מתמחים טופ – מחשבים און טעכנאלאגיע

א טיפּער איבערבליק

א טיפּער איבערבליק אויף דער קאטעגאריע "מחשבים וטכנולוגיה"
פונעם חרדישן טעכנאלאגיע־פאָרום mitmachim.top

36,308 טעמעס · בערך 437,000 תגובות · 2019–2026

אינהאלט

הקדמה	3
קאפיטל איינס: דער פאָרום: ווי ער אַרבעט און ווי אַזוי מען פרעגט	6
קאפיטל צוויי: ווינדאָוס: אינסטאַלירן, אַפּדעיטס און פעלערן	19
קאפיטל דריי: קויפן און היטן דעם קאָמפּיוטער	35
קאפיטל פיר: דער היים־נעץ: אינטערנעט, ראַוטערס און WiFi	49
קאפיטל פינף: פון אימעיל ביז צום טעלעפאָן	64
קאפיטל זעקס: פילטערס און כשר'ע אינטערנעט	78
קאפיטל זיבן: כשר'ע נגנים און טעלעפאָנען	91
קאפיטל אכט: שרייבן, זוכן, לערנען: אַפּיס און תורה־פּראָגראַמען	103
קאפיטל ניין: קינסטלעכע אינטעליגענץ (AI) מיט א שכל	114
קאפיטל צען: מעק, לינוקס און וועבזייטלעך	129
קאפיטל עלף: ווען עפּעס גייט שלעכט: פּראָבלעמען, זיכערהייט און די וויכוחים	142
סוף־וואָרט	153

הקדמה

וואס איז דער פארום

אין די לעצטע יארן איז געווארן א נייע ערשיינונג אין דער חרדישער וועלט: אן ארט וואו מענטשן וואס נוצן טעכנאלאגיע פאר פרנסה, פאר לערנען און פאר דער שטוב, קומען צוזאמען צו פרעגן, ענטפערן און זיך טיילן מיט וואס זיי האבן אויסגעלערנט. דער גרעסטער אזא ארט אין ארץ ישראל איז דער פארום "מתמחים טופ" (mitmachim.top), א פארום אויף לשון קודש, וואס לויפט אויף א פראגראם וואס הייסט NodeBB.

דער פארום האט אסאך קאטעגאריעס, אבער איינע פון די בארימטסטע איז "מחשבים וטכנולוגיה". דארט שרייבן מענטשן פון אלע סארטן: איינער וואס האט היינט צום ערשטן מאל געקויפט א לעפטאפ און ווייסט נישט ווי אזוי אריינצולייגן א פראגראם, און א טעכניקער מיט יארן עקספיריענס וואס ענטפערט געדולדיג. דער גאנצער כח פונעם פארום ליגט אין דעם צוזאמענשטעל: פשוטע מענטשן פרעגן, און אנדערע העלפן ארויס, אן קיין שכר.

ווי גרויס איז די קאטעגאריע

די צאלן רעדן פאר זיך. פון אויגוסט 2019 ביז 16טן אקטאבער 2026 זענען אין דער קאטעגאריע אויסגערעכנט 36,308 טעמעס (דער פארום אליין ציילט 36,301), מיט בערך 437,000 פאסטן, און די טעמעס זענען באקוקט געווארן בערך 25.3 מיליאן מאל.

אין 2019, פון אויגוסט, זענען געעפנט געווארן 345 טעמעס. אין 2020 שוין 4,928, און אין 2021 איז דאס דערגרייכט די שפיץ: 6,152 טעמעס. נאכדעם איז עס געבליבן גאנץ סטאביל: 5,058 אין 2022, 5,025 אין 2023, 5,042 אין 2024, 4,426 אין 2025, און 3,397 אין 2026 ביז מיטן אקטאבער.

די גרעסטע אונטער־קאטעגאריע איז "עזרה הדדית" מיט 26,509 טעמעס. דאס זאגט אליין וואס דער פארום איז בעיקר: אן ארט פון קעגנזייטיגער הילף. דערנעבן זענען דא אפטיילונגען פאר "חומרה" (1,759 טעמעס), "רשתות" (3,982), "מערכות הפעלה" (1,027), "Windows 11 - ווינדוס 11" (902), "נגנים ותוכנותיהם" (1,981), "סינוני אינטרנט" (449), "נטפרי" (298), "פיתוח ועיצוב אתרים" (512), "וורדפרס" (296), "לינוקס - Linux" (222), "MacOS - מקינטוש" (193), און נאך. ספעציעל וויכטיג איז די אפטיילונג "מדריכים - מחשבים וטכנולוגיה" מיט 552 טעמעס: דארט שטייען אויסגעארבעטע אנווייזונגען, שריט נאך שריט.

רוב טעמעס הייבן זיך אן מיט א צייכן אין טיטל: "בעיה" (בערך 5,500), "בקשת מידע" (בערך 5,000), "בירור" (בערך 5,000), "עזרה" (בערך 3,000), "בקשה" (בערך 2,000), און אויך "שאלה", "באג", "שיתוף", "מדריך" (בערך 600), "המלצה" (בערך 600), "להורדה" און "סקר". שוין פון די טיטלען זעט מען ווי פראקטיש דער פארום איז.

ווי אזוי דאס בוך איז געמאכט געווארן

פאר דעם בוך האבן מיר צוזאמענגעשטעלט א רשימה פון אלע טעמעס אין דער קאטעגאריע, מיט טיטל, דאטום, וויפיל מאל מען האט עס באקוקט און וויפיל ענטפערס עס האט באקומען. פון אלע טיטלען האבן מיר אויסגעשטעלט א מאפע פון די הויפט־טעמעס. דערנאך האבן מיר דורכגעליינט דעם ערשטן בלאט (ביז 20 פאסטן) פון די 1,539 וויכטיגסטע טעמעס, צוזאמען 15,289 פאסטן: אלע מדריכים, די אנגעהעפטע טעמעס, די מערסט באקוקטע, די מיט די מערסטע ענטפערס און "לייקס", די שפיץ פון יעדער אונטער־קאטעגאריע, און די מערסט באקוקטע פון 2026.

צווישן די מערסט באקוקטע טעמעס געפינט מען א געמיינזאמע סערוויס פון "מייל צום טעלעפאן" פאר כשר'ע טעלעפאנען, א ביבליאטעק פון געפילטערטע ווידעאס פאר נטפרי־באנוצער, אן אפיציעלע אינפארמאציע־טעמע וועגן ווינדאוס 11, א שאלה צי עס לוינט צו קויפן א כשר'ן M36 פלעיער, א באריכט וועגן Bluetooth אויערפאנען, א מדריך ווי אזוי צו מאכן דעם M36 כשר, א מדריך ווי אזוי צו הערן אימעילס אויפן

טעלעפאן, א פראגראם פאר טראנסקריפציע אויף עברית אן אינטערנעט, און די תורה־ביבליאטעק "אוצריא". אט די טעמעס ווייזן וואס עס ליגט דעם עולם אויפן הארץ.

מיט כוונה האבן מיר אויסגעלאזט: אלעס וואס האט צו טון מיט גנבה פון ווייכווארג, יעדע וועג ווי אזוי צו אומגיין א פילטער, און אלעס וואס פאסט נישט פאר א היימישע שטוב. מיר ברענגען נישט קיין נעמען פון מיטגלידער, און ווען עס זענען דא מחלוקות אויפן פארום, ברענגען מיר די פארשידענע מיינונגען אן צו נעמען א צד.

ווי אזוי צו נוצן דאס בוך

דאס בוך איז א וועגווייזער, נישט קיין ערזאץ פאר א טעכניקער. ווען מען ברענגט דא שריט, זענען זיי גענומען פון דעם וואס ווערט געברענגט אויפן פארום. אבער יעדער קאמפיוטער איז אנדערש. פאר א שריט וואס קען אנרירן וויכטיגע פיילס, די סעטינגס פון דער מאשין אדער דעם פילטער, איז כדאי זיך צו באראטן מיט א פארלעסליכן טעכניקער אדער מיט דער פילטער־פירמע. און פאר יעדן שריט: מאכט פריער א באקאפ.

די עלף קאפיטלען גייען פונעם אלגעמיינעם צום ספעציפישן: ווי אזוי צו פרעגן און זוכן אויפן פארום, ווינדאוס, קויפן און היטן דעם קאמפיוטער, דאס היים־נעץ, אימעיל און טעלעפאן, פילטערס, כשר'ע פלעיערס און טעלעפאנען, שרייבן און לערנען, קינסטלעכע אינטעליגענץ, מעק און לינוקס און וועבזייטן, און צום סוף א זאמלונג פאר ווען עפעס גייט שלעכט. מען קען ליינען פון אנהייב ביזן סוף, אדער גלייך עפענען דעם קאפיטל וואס מען דארף.

איבער אלעם: טעכנאלאגיע איז א כלי, נישט קיין ציל. זי קען העלפן פאר פרנסה, פאר לערנען און פאר דער שטוב, אבער נאר אין די גרענעצן פון א היימישער שטוב און אונטער דער הדרכה פון רבנים. אין דעם גייסט איז דאס בוך געשריבן.

✦ ✦ ✦

דער פארום: ווי ער ארבעט און ווי אזוי מען פרעגט

אין דעם פארום "מתמחים" קומען יעדן טאג צו נייע שאלות און נייע תשובות. ווער עס האט דארט אמאל געזוכט א לעזונג, ווייסט אז די שוועריגקייט איז נישט דאס געפינען א תשובה. די שוועריגקייט איז צו וויסן וועלכע תשובה מען קען נוצן.

דער קאטעגאריע "מחשבים וטכנולוגיה" איז מער ווי א פלאץ פאר שמועסן. זי איז א גרויסע פראקטישע ביבליאטעק, וואו מען געפינט מדריכים, רשימות, און טויזנטער אויסגעארבעטע שאלות. ווי ביי יעדע ביבליאטעק, דארף מען אבער וויסן ווי אזוי זי איז אויפגעשטעלט.

דער ערשטער קאפיטל ברענגט די יסודות: ווי אזוי מען זוכט, ווי אזוי מען פרעגט, ווי אזוי מען נוצט א מדריך מיט שכל, און ווי אזוי מען שטעלט זיך צוזאמען אן אייגענע קליינע "פאליצע" מיט רעפערענצן.

צוויי סארטן ארטיקלען: מדריך און עזרה הדדית

דער ערשטער כלל איז צו וויסן אויף וואס מען קוקט. אויפן פארום זענען דא צוויי הויפט סארטן אשכולות.

א "מדריך" איז א ארדנטליכע אנווייזונג. איינער האט זיך גענומען צייט, אויסגעארבעט א נושא און עס אראפגעלייגט שריט נאך שריט. עס איז געמאכט צו בלייבן ווי א רעפערענץ.

"עזרה הדדית" איז גאר אנדערש. דארט פרעגט איינער א שאלה וועגן זיין אייגענעם קאמפיוטער, און אנדערע פרובירן צו העלפן. אזא אשכול גייט געוויינליך אהין און צוריק: דער פרעגער שרייבט קורץ זיין בעיה, די ענטפערער בעטן א סקרינשאט אדער דעם מאדעל נומער, און ביסלעכווייז

קומט מען צו אַ לעזונג. אַמאָל ענדיגט עס זיך מיט ריימאָוט הילף, וואו איינער העלפט דירעקט אויפן קאָמפּיוטער.

דער חילוק איז וויכטיג. אַ מדריך איז אַ פּלאַן וואָס מען קען נאָכגיין. אַן עזרה הדדית אשכול ווייזט ווי אַזוי מען האָט געזוכט די לעזונג פאַר איין ספּעציפישע מאַשין, און עס פּאַסט נישט שטענדיג אויף אייערע.

דער פאָרום אַליין האַלט זיך שטרענג ביי דעם חילוק. אין דעם קאַטעגאָריע פון אָפּערעישן סיסטעמען איז דאָ אַ ספּעציעלע הודעה: אונטער אַ מדריך טאָר מען שרייבן נאָר באַמערקונגען וועגן אַ טעות אינעם מדריך אַליין, למשל אַ פאַלשע שפּראַך, פאַלשע טעכנישע פּרטים אָדער לינקס וואָס אַרבעטן נישט מער. אַלע אַנדערע שאלות און שמועסן גייען אין "עזרה הדדית".

ווי אַזוי זוכט מען אַ לעזונג

איידער מען פרעגט, איז כדאי צו זוכן. רוב מאָל האָט שוין איינער געהאַט די זעלבע בעיה. אויפן פאָרום ווערט געברענגט אַ ריי ערשטע שריט וואָס מען זאָל טון אַליין, נאָך איידער מען בעט הילף:

> טוט אַ ריסטאַרט צום קאָמפּיוטער. מען רעקאָמענדירט עס צו טון צום ווייניגסטנס איינמאָל אַ וואָך.

> פּראָבירט דעם איינגעבויטן Troubleshooter פון ווינדאָוס. מען געפינט אים דורכן זוכן אָדער אין די סעטינגס.

> אויב עס ווייזט זיך אַ טעות נאָכריכט אָדער אַ קאָוד, שרייבט אים אָראָפּ פונקט ווי ער שטייט, און זוכט אים אויפן אינטערנעט. עס איז בעסער צו זוכן אויף ענגליש.

> זוכט מיט אַ גענויע באַשרייבונג פון דער בעיה, נישט מיט אַלגעמיינע ווערטער.

דער גענויער טעקסט פון אַ טעות איז דער בעסטער שליסל. אַ זאַץ ווי "דער קאָמפּיוטער אַרבעט נישט" ברענגט טויזנטער רעזולטאַטן אָן קיין נוצן. אַ פונקטליכער קאָוד ברענגט אייך גלייך צו מענטשן וואָס האָבן געהאַט פונקט די זעלבע שוועריגקייט.

די זוך-מאַשין פונעם פאָרום אַליין איז נישט שטענדיג די בעסטע. אויפן פאָרום ווערט געברענגט אַ פשוטע עצה: שרייבט אין גוגל גלייך דאָס וואָרט site: מיט דעם אַדרעס פונעם פאָרום, און דערנאָך וואָס איר זוכט, למשל:

> site:mitmachim.top און נאָכדעם דעם מאָדעל נומער פון אייער מאַשין

> site:mitmachim.top און נאָכדעם דעם טעות קאָוד

אַזוי ווייזט גוגל רעזולטאַטן נאָר פונעם פאָרום. דאָס אַרבעט אויך מיט יעדן אַנדערן וועבזייטל. אויפן פאָרום איז אויך געווען אַ ספּעציעלער כלי (MT-Gsearch) וואָס בויט אַזאַ זוכונג אויטאָמאַטיש, און אַנדערע האָבן געענטפערט אַז עס איז פשוטער צו נוצן אַ כּרום עקסטענשן מיטן נאָמען "Search the current site". צום סוף איז אָבער דער גרינגסטער וועג געבליבן צו שרייבן גלייך site: אין גוגל.

אין אַן אַנדער אשכול ווערט געברענגט אַ לאַנגע רשימה פון באַפעלן וואָס מען קען נוצן ביי גוגל אָדער בינג. אַ פּאָר פון די נוצליכסטע:

> אַ זאַץ אַריינגעלייגט אין ציטאַט צייכנס "..." זוכט פונקט די ווערטער אין דער זעלבער סדר. דאָס איז זייער גוט פאַר אַ טעות נאָכריכט.

> אַ מינוס פאַר אַ וואָרט (-וואָרט) נעמט אַרויס רעזולטאַטן מיט דעם וואָרט.

> intitle: זוכט נאָר אין די קעפּלעך פון בלעטער.

> filetype:pdf זוכט נאָר טעקעס פון אַ געוויסן סאָרט.

> link:אַדרעס.קאָם זוכט לינקס וואָס פירן צו אַ זייט - אָבער אַ מיטגליד האָט באַמערקט אַז דאָס אַרבעט שוין מער נישט.

אין דעם אשכול אַליין האָט אָבער אַ מיטגליד באַמערקט אַז איינער פון די באַפעלן אַרבעט שוין מער נישט. דאָס ווייזט אַ כלל וואָס גייט זיך דורך דורכן גאַנצן פאָרום: מען דאַרף לייענען די תגובות, נישט נאָר דעם ערשטן פּאָסט.

לייענען ביז צום סוף

ווען מען געפינט אַן אשכול וואָס שמועסט פונקט וועגן אייער בעיה, איז די ערשטע נייגונג צו נעמען דעם ערשטן ענטפער און עס גלייך טון. עס לוינט זיך אָבער צו לייענען ווייטער.

אויפן פאָרום איז עס אַ נאָרמאַלע זאַך אַז מיטגלידער פאַררעכטן איינער דעם אַנדערן. אויב איינער האָט געשריבן אַ פאַלשן באַפעל, אַן אומפולשטענדיגן פּראָגראַם באַפעל אָדער אַ פאַלשע ציפער, קומט אַ צווייטער און באַמערקט עס. רוב מאָל נעמט מען אָן די פאַררעכטונג מיט דרך ארץ. אָבער אויב איר לייענט נאָר די ערשטע תשובה, וועט איר דאָס נישט זען.

דערצו דאַרף מען קוקן אויף די דאַטומס. אַ תשובה פון מיט יאָרן צוריק קען זיין גאַנץ ריכטיג פאַר יענע צייט, און היינט שוין נישט פּאַסן. ווינדאָוס טוישט זיך, פּראָגראַמען טוישן זיך, און לינקס הערן אויף צו אַרבעטן.

ביי לאַנגע אשכולות מיט הונדערטער תגובות איז שווער צו וויסן וואָס די מסקנא איז. דערפאַר האָט אַ מיטגליד געבויט אַ סקריפּט וואָס לייגט צו אַ כפתור "סכם נושא" אינעם פאָרום, און ניצט דעם AI כלי Gemini פון גוגל כדי צו מאַכן אַ קורצע צוזאַמענפאַסונג פונעם גאַנצן אשכול אין פונקטן. מען דאַרף דערפאַר אינסטאַלירן דעם עקסטענשן Tampermonkey און באַקומען אַן אייגענעם API שליסל. ביי זייער לאַנגע אשכולות קען מען אָנקומען צום גרענעץ פון דער אומזיסטער באַנוצונג. אַזאַ צוזאַמענפאַסונג קען זיין אַ נוצליכער אָנהייב, אָבער זי איז נישט קיין ערזאַץ צו קוקן אַליין אויף די וויכטיגע תגובות, ספּעציעל ביי אַ טעכנישן שריט.

ווי אַזוי פרעגט מען גוט

אויב איר האָט געזוכט און נישט געפינען, איז צייט צו פרעגן. אַ גוט געשטעלטע שאלה באַקומט אַ תשובה שנעלער, און די תשובה איז מער פונקטליך.

ווען מען עפנט אַן אשכול אין "עזרה הדדית", איז כדאי צו געבן די פאָלגנדע פּרטים, אַזוי אַז די ענטפערער זאָלן נישט דאַרפן בעטן איינס נאָכן אַנדערן:

> וועלכע ווינדאָוס ווערסיע איר האָט.

> דעם גענויען מאָדעל פֿון דער מאַשין, נישט נאָר דעם נאָמען פֿון דער פֿירמע.
>
> וועלכן פֿילטער איר נוצט און וועלכן אינטערנעט פּראָווײַדער.
>
> וואָס האָט זיך געטוישט פּונקט איידער די בעיה האָט זיך אָנגעהויבן: אַן אָפּדעיט, אַ נײַער פּראָגראַם, אַ נײַע מאַשין.
>
> וואָס איר האָט שוין פּרובירט.
>
> דעם פֿולן טעקסט פֿון דער טעות נאָכריכט, וואָרט בײַ וואָרט.
>
> אַ סקרינשאָט פֿון דעם וואָס איר זעט.

די פּרטים פֿונעם מאָדעל זענען נישט קיין קליינינקייט. אויפֿן פֿאָרום זעט מען למשל אַז בײַ פֿאַרשידענע מאַשינען פֿון דער זעלבער פֿירמע דאַרף מען דריקן אַנדערע קנעפּלעך כּדי אַרײַנצוגיין אינעם BIOS. אָן דעם גענויען מאָדעל קען מען נישט געבן קיין ריכטיקע עצה.

דער קעפּל פֿונעם אשכול איז אויך וויכטיק. אַ קעפּל ווי "הילף!!!" זאָגט גאָרנישט. אַ קעפּל וואָס נעמט אַרום די בעיה און דעם מאָדעל, העלפֿט די וואָס קענען ענטפֿערן צו זען אַז די שאלה איז פֿאַר זיי. און עס העלפֿט אויך דער נעקסטער מענטש וואָס וועט זוכן די זעלבע זאַך מיט אַ יאָר שפּעטער.

ווען איר האָט געפֿונען אַ לייזונג, שרײַבט עס. זאָגט קלאָר וועלכער פֿון די עצות האָט געהאָלפֿן, און מאַרקירט עס ווי די באַשטעטיקטע לייזונג. דאָס איז אַ טובה פֿאַר דעם וואָס וועט קומען נאָך אײַך.

אַ סקרינשאָט מאַכן

אַ בילד איז אַ סך מאָל קלאָרער פֿון אַ לאַנגע באַשרײַבונג. אויפֿן פֿאָרום ווערן געברענגט עטלעכע וועגן צו מאַכן אַ סקרינשאָט:

> Win+Shift+S: עפֿנט אַ כּלי וואָס לאָזט אײַך אויסקלײַבן נאָר אַ טייל פֿונעם עקראַן. נאָכדעם קען מען עס אַרײַנלייגן ערגעץ מיט Ctrl+V. אין נײַערע ווינדאָוס ווערסיעס עפֿנט זיך אויך אַ פֿענצטערל צו פֿאַררעכטן דאָס בילד.

> PrintScreen: כאַפּט דעם גאַנצן עקראַן. נאָכדעם לייגט מען עס אַריין מיט Ctrl+V.

> PrtScn+Alt: כאַפּט נאָר דאָס פענצטער וואָס איז יעצט אַקטיוו.

> PrtScn+Win: היט אויטאָמאַטיש אָפּ דאָס בילד אין דעם פאָלדער Pictures\Screenshots (אין ווינדאָוס 10).

> אין Word אָדער PowerPoint: Insert, דערנאָך Screenshot, דערנאָך Screen Clipping.

אויפן פאָרום ווערט אויך דערמאָנט דער Snipping Tool פון ווינדאָוס, וואָס מען געפינט דורכן זוכן, און עטליכע פּראָגראַמען פון דרויסן פאַר די וואָס ווילן מער מעגליכקייטן. פאַר אַ שאלה אויפן פאָרום איז אָבער Win+Shift+S כמעט שטענדיג גענוג.

אַ קליינע עצה: איידער איר שיקט אַ סקרינשאָט, קוקט עס איבער. מאַכט זיכער אַז קיין פּריוואַטע פּרטים, ווי אַן אימעיל אַדרעס אָדער אַ פּאַסוואָרט, זענען נישט צו זען.

אַ לינק וואָס ווייזט "בלאַט נישט געפונען"

אַ קליינע זאַך וואָס צעמישט אַסאַך מענטשן: מען קליקט אויף אַ לינק צו אַ טעקע אויפן פאָרום, און אַנשטאָט עס זאָל אַנהייבן אַראָפּצולאָדן, ווייזט זיך אַ בלאַט וואָס זאָגט אַז דאָס בלאַט איז נישט געפונען.

אויפן פאָרום ווערט ערקלערט די סיבה. די לינקס צו טעקעס וואָס מען לייגט אַרויף אויפן פאָרום אַרבעטן גוט ווען זיי זענען אינעווייניג אינעם פאָרום. ווען מען קאָפּירט זיי אָבער ערגעץ אַנדערש, מיינט דער פאָרום אַז עס איז אַ לינק צו אַן אינעווייניגסטן בלאַט, נישט צו אַ טעקע, און ער ווייזט אַ טעות.

די לעזונג איז פּשוט:

> דרוקט Refresh אויף דעם בלאַט, אָדער

> עפנט דעם לינק אין אַ נייעם טאַב.

אַזוי גייט דער בראַוזער גלייך צו דער טעקע, און עס הייבט אָן אַראָפּצולאָדן.

א מדריך נוצן מיט אחריות

א מדריך פונעם פארום איז ווי א מאפע וואס איינער האט געצייכנט ווען ער איז געגאנגען דעם וועג. די מאפע קען זיין זייער גוט, אבער די גאסן טוישן זיך.

עס זענען דא עטליכע סיבות פארוואס א מדריך פון א פאר יאר צוריק ארבעט אפשר מער נישט:

> א לינק צו א טעקע אדער צו א וועבזייטל קען אפגעמעקט ווערן.

> א פראגראם אדער עקסטענשן קען אראפגענומען ווערן פון דער קראם. אויפן פארום ווערט למשל געברענגט אז ביז תשפ"ה האט גוגל אפגעשטעלט עטליכע עקסטענשנס וואס מען האט פריער רעקאמענדירט אין די רשימות.

> א נייע ווערסיע פון א פראגראם קען פארלאנגען אנדערע שריט. אין איין טעכנישן מדריך האבן מיטגלידער זיך דורכגעשמועסט אויף וועלכע ווערסיע פון א געוויסן כלי מען דארף, ווייל די באאמטע אנווייזונגען האבן אין פארשידענע ערטער געזאגט אנדערש.

> פרייזן, וואס ווערן אסאך מאל דערמאנט אין די אשכולות, טוישן זיך כסדר.

דערפאר: קוקט אויפן דאטום פונעם מדריך. לייענט די תגובות אונטן, וואו מען מעלדט טעותים און לינקס וואס ארבעטן נישט. און אויב עפעס זעט אויס אנדערש ווי אינעם מדריך, שטעלט זיך אפ און פרעגט, אנשטאט צו פרובירן אויף אייגענע חשבון.

אויב איר האט געפונען א טעות אין א מדריך, איז דער ריכטיגער פלאץ צו מעלדן עס אונטער דעם מדריך אליין. אבער אן אלגעמיינע שאלה, למשל "עס ארבעט נישט ביי מיר, וואס זאל איך טון?", געהערט אין "עזרה הדדית". אזוי בלייבט דער מדריך ריין און נוצליך פאר אלעמען. ביי געוויסע גרויסע מדריכים האט מען אפילו געעפנט אן אפגעזונדערטן אשכול נאר פאר די תגובות און שמועסן, כדי דער הויפט אשכול זאל בלייבן ארדנטליך. אין איין אזא פאל האט מען באמערקט אז דער פארום קען נישט צוזאמענגיסן

טעקסטן פון צוויי אשכולות אפילו נאכן אריבערפירן, דערפאר איז כדאי צו שרייבן גלייך אויפן ריכטיגן פלאץ.

קרעדיט געבן, נישט פערזענליך

אויפן פארום איז דא א שיינע מנהג: די וואס שרייבן מדריכים געבן כמעט שטענדיג קרעדיט צום מקור. אויב א מדריך איז איבערגעזעצט פון א וועבזייטל, פון א ארטיקל אדער פון די אנווייזונגען פון א פראגראם, שרייבט מען עס. אויב איינער האט געהאלפן מיט א טיפ, ווערט עס דערמאנט.

אמאל קומט עס אויך פאר אז א מיטגליד מערקט אז א נייער מדריך איז נאר א חזרה פון אן עלטערן מדריך. אין איין אזא פאל איז עס געווארן א שארפער שמועס, וואס האט זיך געענדיגט מיט א פיוס און מיט א ציטאט פון דער גמרא אין ערובין: "בכוסו, בכיסו ובכעסו".

פאר אונזער ציל, צו שרייבן פאר זיך אדער פאר א חבר, איז די עצה פשוט: ווען איר נוצט א מדריך פונעם פארום, איז גענוג צו זאגן "אויפן פארום ווערט געברענגט". מען דארף נישט אנשרייבן נעמען פון מיטגלידער אדער פריוואטע מענטשן.

א פרעמדע טעקע: קודם טראכטן

איינס פון די וויכטיגסטע כללים: לויפט נישט קיין פראגראם אדער טעקע וואס איר קענט נישט, נאר ווייל איינער אין א תגובה האט עס רעקאמענדירט.

אויפן פארום טיילט מען זיך אסאך מיט טעקעס: סקריפטן, אינסטאלירונגען, זיפ טעקעס. רוב מאל מיינט מען גוט. אבער מען זעט דארט א געמישטע בילד ווענן זיכערקייט. טייל מיטגלידער רעקאמענדירן צו טשעקן א טעקע אויף VirusTotal.com איידער מען לויפט זי, און זיי מעלדן ווען אן אנטי-ווירוס גיט א ווארענונג. אנדערע מאל טיילט מען זיך מיט כלים וואס פארלאנגען אז מען זאל אפשטעלן דעם אנטי-ווירוס, און עס זענען דא מיטגלידער וואס ווארענען אז דאס איז א רויטער סימן.

א פשוטע פארגאנג:

> פֿרעגט אייך: ווער האָט עס אַרויפֿגעלייגט, און צי איז עס אַ באַקאַנטער כּלי?
>
> לייענט די תּגובֿות. אויב אַנדערע האָבן געמעלדט פּראָבלעמען, נעמט עס ערנסט.
>
> טשעקט די טעקע אויף VirusTotal.com.
>
> אויב אַ כּלי בעט איר זאָלט אָפּשטעלן דעם אַנטי-ווירוס, שטעלט זיך אָפּ און פֿרעגט.

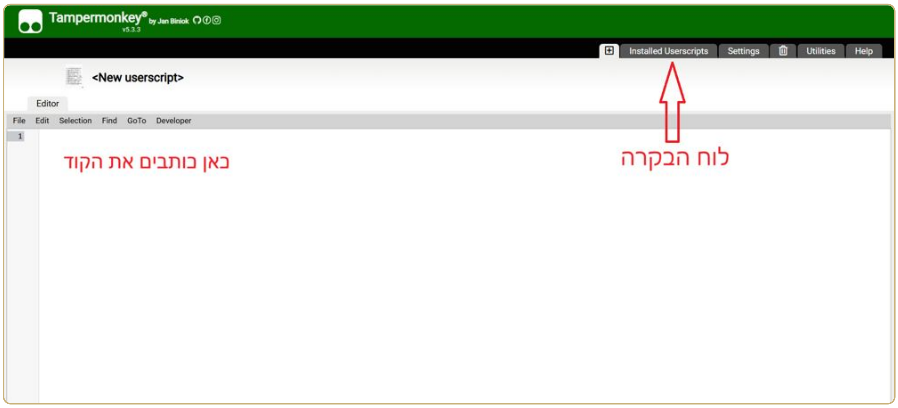
די רשימות און אינדעקסן

נאָכן לערנען ווי אַזוי צו זוכן און פֿרעגן, קומען מיר צו די כּלים וואָס מען קען האַלטן "ביי דער האַנט". דער פֿאָרום האָט עטליכע גרויסע רשימות, וואָס מען קען זיי באַטראַכטן ווי אינדעקסן.

ביי עקסטענשנס פֿאַר כראָום זענען דאָ צוויי גרויסע רשימות. איינע גיט דירעקטע לינקס צו דער קראָם פֿון גוגל. די אַנדערע איז געמאַכט פֿאַר די וואָס קענען נישט אינסטאַלירן גלייך פֿון דער קראָם, און זי גיט די עקסטענשנס ווי טעקעס מיט אַן אָנווייזונג ווי אַזוי זיי אינסטאַלירן. אין די רשימות געפֿינט מען עקסטענשנס פֿאַר אימעיל, פֿאַר PDF, פֿאַר סקרינשאָטס, איבערזעצונג און נאָך.

דערצו איז דאָ אַ באַזונדערע רשימה פֿון עקסטענשנס וואָס מיטגלידער פֿונעם פֿאָרום האָבן אַליין געבויט. דאָס איז אַ שטאַרקע ערשיינונג אויפֿן פֿאָרום: אַנשטאָט נאָר צו רעקאָמענדירן פּראָגראַמען פֿון גרויסע פֿירמעס, בויען מיטגלידער זייערע אייגענע כּלים און טיילן זיך מיט זיי. די רשימה ווערט אָנגעפֿירט דורכן ציבור, און מען טיילט זי איין לויט נושׂאים: AI כּלים, אימעיל, טעקעס, און אַנדערע.

אַסאַך פֿון די היימישע כּלים אַרבעטן דורך Tampermonkey, אַן עקסטענשן וואָס לויפֿט קליינע סקריפּטן אויף געוויסע וועבזייטלעך. אויפֿן פֿאָרום איז דאָ אַ פּאָפּולערער מדריך דערויף. ער דערמאָנט: אויב אַ סקריפּט לויפֿט נישט, דאַרף מען אַריינגיין אין די פּרטים פֿונעם עקסטענשן ביי chrome://extensions און אָנצינדן "Allow user scripts".



דער רעדאַקטאָר פֿון Tampermonkey, מיט ערקלערונגען אויף העברעאיש

פֿאַר מען אינסטאַלירט אַן עקסטענשן

אַן עקסטענשן איז נישט קיין קליינע זאַך. ער לויפֿט אינעווייניג אין אייער בראַוזער, און לויט זיינע ערלויבענישן קען ער זען וואָס איר טוט אויף וועבזייטלעך. דערפֿאַר, איידער איר אינסטאַלירט:

> קוקט וועלכע ערלויבענישן ער בעט. אַן עקסטענשן פֿאַר איין וועבזייטל דאַרף נישט האָבן צוטריט צו אַלע וועבזייטלעך. און אויב אַ כלי פּאַרלאַנגט אַז מען זאָל אָפּשטעלן דעם אַנטי־ווירוס, איז דאָס אַ רויטער סימן וואָס מען דאַרף נעמען ערנסט.

> טשעקט צי ער איז נאָך אַלץ צו באַקומען און ווערט נאָך אָפּדעיטעד. ווי געזאָגט, עטליכע עקסטענשנס פֿון די רשימות זענען שוין אַראָפּגענומען געוואָרן.

> לייענט די לעצטע תגובות אינעם אשכול, וואו מען מעלדט פּראָבלעמען.

> ביי אַן עקסטענשן וואָס מען דאַרף אינסטאַלירן מיט "Developer mode" און "Load unpacked", געדענקט אַז ער ווערט נישט אויטאָמאַטיש אָפּדעיטעד דורך דער קראָם.

מיטהאַלטן מיט נייעס: Hi Signal

ווער עס ניצט כסדר דעם פאָרום, וויל וויסן ווען מען האָט געענטפערט אויף זיין שאלה. אַן עקסטענשן פאַר כראָום מיטן נאָמען Hi Signal זאַמלט צוזאַמען די נישט-געלייענטע מעלדונגען פון עטליכע היימישע פאָרומס אין איין פענצטערל.

דער עקסטענשן אַרבעט נאָר מיט פאָרומס וואָס זענען געבויט אויף NodeBB (ער שטיצט נאָכנישט פאָרומס וואָס זענען געבויט אויף XenForo, ווי פאָרום לתורה אדער מורשת מרן). דאָס איז אַן אָפענער פּלאַטפאָרמע אויף וועלכער מתמחים און נאָך עטליכע פאָרומס זענען געבויט, דערפאַר זעען זיי אויס ענליך. אויפן פאָרום ווערט ערקלערט אַז די ענלעכקייט קומט פון דער געמיינזאַמער פּלאַטפאָרמע, נישט פון אַ שותפות צווישן די פאָרומס.

וואָס דער עקסטענשן קען, לויט די לעצטע ווערסיעס:

- טשעקן אויטאָמאַטיש פאַר נייע מעלדונגען, מיט אַ צייט צווישן איין מינוט און אַ שעה, לויט אייער אויסוואַל.
- ווייזן די צאָל מעלדונגען אויפן אייקאָן.
- אַרויסווייזן נייע מעלדונגען אַליין, מיט אַ מעגליכקייט זיי אָפּצושטילן פאַר אַ שעה.
- צולייגן נאָך פאָרומס דורך די סעטינגס.

לויטן מחבר, זאַמלט דער עקסטענשן נישט קיין פּערזענליכע אינפאָרמאַציע, פאַרלאַנגט נישט קיין איינשרייבונג און אַרבעט לאָקאַל אויפן קאָמפּיוטער. פאָרומס אויף אַנדערע פּלאַטפאָרמעס זענען נאָך נישט געשטיצט. מען דאַרף זיין איינגעשריבן אויף יעדן פאָרום באַזונדער; אויב נישט, ווייזט דער עקסטענשן אַ מעלדונג וואָס פירט צום איינשרייבונג בלאַט.

דער אַרכיוו אַן אינטערנעט

די לעצטע זאַך אויף דער פּאָליצע איז אַ אַרכיוו פונעם גאַנצן פאָרום, וואָס מען קען לייענען אָן אינטערנעט. אַן איינצלנער מיטגליד האָט אים צוגעשטעלט אין אַ פאָרמאַט וואָס הייסט ZIM, און מען לייענט אים מיט דעם פּראָגראַם

Kiwix אָדער מיט אַ באַזונדערן פּראָגראַם וואָס הייסט "Mitmachim Offline Lite", וואָס דער מחבר האָט געבויט.

לויט דער לעצטער אַפּדעיט (אָקטאָבער 2026), נעמט דער אַרכיוו אַרום 89,206 אשכולות און 1,137,841 פּאָסטן אַלס טעקסט. עס זענען דאָ צוויי אויסגאַבעס:

> נאָר טעקסט.

> טעקסט מיט בילדער, אָבער בילדער נאָר ביי מדריכים. אַלע בילדער וואָלטן געמאַכט דעם אַרכיוו צו גרויס.

אין דעם אַרכיוו קען מען בלעטערן לויט די אָריגינעלע קאַטעגאָריעס, זוכן לויט קעפּל אָדער אינעם גאַנצן טעקסט דורך Kiwix, און ביי יעדן פּאָסט איז דאָ אַ לינק צוריק צום לעבעדיגן פֿאָרום, און ער לאָזט אויך זוכן אינעם גאַנצן טעקסט, האָט אַ טונקעלע מאָדע, און אַ בלאַט מיט פּאָפּולערע אָדער מערסט-באַקוקטע אשכולות.

עס איז אָבער וויכטיג צו וויסן וואָס ער איז נישט:

> ער ווערט נישט אַפּדעיטעד אין דער זעלבער צייט ווי דער פֿאָרום.

> ער נעמט נישט אַריין אַטעטשמענטס און טעקעס.

> דער מחבר האָט אָפּגעשטעלט די אַפּדעיטס ביז ער באַקומט אַ קלאָרע ערלויבעניש פֿון די פֿאַרוואַלטער, ווייל דאָס זאַמלען פֿונעם אינהאַלט באַלאַסט די סערווערס, און ער שפּרייט אויס די פֿאַרלאַנגען כדי נישט צו שטערן. (דער אַרכיוו נעמט אויך נישט אַריין אַטעטשמענטס, טעקעס, און APK טעקעס.)

דערפֿאַר: דער אַרכיוו איז אַ גוטער מקור צו לערנען און צו זוכן אָן אינטערנעט. אָבער פֿאַר אַ פּראַקטישן שריט, ספּעציעל ביי ווינדאָוס, ראַוטער אָדער פּראָגראַמען, דאַרף מען שפּעטער קוקן אויפֿן לעבעדיגן פֿאָרום צי עס איז נישט צוגעקומען אַ פֿאַררעכטונג אָדער אַן אַפּדעיט.

צוזאַמענגעפאַסט

דער פאָרום איז אַ רייכע ביבליאָטעק, אָבער די ביבליאָטעק איז געבויט פֿון מענטשן, און מענטשן מאַכן טעותים, און די טעכנאָלאָגיע טוישט זיך. די כּללים פֿון דעם קאַפּיטל זענען פּשוט:

> ווייסט צי איר לייענט אַ מדריך אָדער אַן עזרה הדדית אשכול.

> זוכט מיטן גענויען טעקסט פֿון דער טעות, און מיט site:mitmachim.top.

> לייענט ביז צום סוף, און קוקט אויף די דאַטומס.

> פֿרעגט מיט אַלע פּרטים, מיט אַ סקרינשאָט און מיט אַ קלאָרן קעפּל.

> מעלדט טעותים אונטער אַ מדריך, און שאלות אין "עזרה הדדית".

> לויפֿט נישט קיין פֿרעמדע טעקע אָן טראַכטן.

> קוקט איבער ערלויבענישן פֿון אַן עקסטענשן.

> נוצט דעם אַרכיוו, אָבער טשעקט דעם לעבעדיקן פאָרום פֿאַר נייעס.

אין די קומענדיקע קאַפּיטלען וועלן מיר אַריינגיין אין די נושאים אַליין, און די כּללים פֿון דעם קאַפּיטל וועלן אונדז באַגלייטן אויף יעדן טריט.

ווינדאוס: אינסטאלירן, אפדעיטס און פעלערן

ווען א קאמפיוטער ארבעט גוט, טראכט מען נישט וועגן ווינדאוס. מען עפנט, מען ארבעט, מען מאכט צו. ערשט ווען עפעס גייט קאליע, א שטיקל אפדעיט וואס איז נישט געלונגען, א לעפטאפ וואס זעט נישט דעם ווײַ-פיי, א שווארצער סקרין אינמיטן דער פרי, דאן הייבט מען אן זוכן עצות. אויפן פארום ווערן די עצות געברענגט אין הונדערטער שמועסן, און עטליכע פון די מערסט געלייענטע טעמעס זענען פונקט אזעלכע: "ווינדאוס הייבט נישט אן", "דרינגענד אינמיטן אינסטאלירן", "דער קאמפיוטער שטייט נישט אויף".

אין דעם קאפיטל וועלן מיר צוזאמשטעלן א סדר. נישט א טעכנישע ענציקלאפעדיע, נאר א קלארער וועג: וואס טוט מען פארן אינסטאלירן, וואס טוט מען גלייך נאכדעם, וואס טוט מען ווען אן אפדעיט האט געשטערט, און וואס איז כדאי צו טון יעדן טאג כדי דער קאמפיוטער זאל בלייבן געזונט. דער כלל וואס גייט דורך דעם גאנצן קאפיטל: ערשט פארזיכערן, דערנאך פרובירן, און נאר צום סוף מעקן.

פארן אינסטאלירן: באקאפ און א ליסטע

די גרעסטע טעות וואס מען זעט אויפן פארום איז נישט קיין טעכנישע טעות, נאר א טעות פון אייליגקייט. מען הייבט אן אינסטאלירן, מען מעקט עפעס, און ערשט דערנאך כאפט מען זיך אז דארט זענען געווען די פאמיליע-בילדער אדער די ביזנעס-פיילס.

דעריבער, פארן אנרירן ווינדאוס:

> מאכט א באקאפ פון אלע פערזענליכע פיילס אויף אן עקסטערנע דרייוו אדער אויף אן אנדער פלאץ. נישט נאר "Documents", נאר אויך דעסקטאפ, דאונלאודס, און יעדע פאלדער וואו איר האלט ארבעט.

> שרייבט אויף א ליסטע פון אלע פראגראמען וואס איר נוצט, ספעציעל די וואס איר האט געקויפט מיט א לייסענס. האלט די לייסענס-קיס און די אימעילס פון קויפן ביי דער האנט.

> פארגעסט נישט פראגראמען וואס האלטן אינפארמאציע אין זייערע אייגענע פאלדערס, למשל ספרים-פראגראמען מיט אייגענע הערות אדער אקאונטינג-פראגראמען.

א טייל מיטגלידער אויפן פארום ברענגען אז א ריכטיגע "רעפעיר"-אינסטאלאציע קען אפהיטן די פערזענליכע פיילס, און דאס איז אמת. אבער דארט אויך שרייבט מען קלאר: א באקאפ דארף מען האבן סיי ווי סיי. מען זאגט נישט "ס'וועט מסתמא זיין גוט" ווען עס האנדלט זיך וועגן פיילס וואס מען קען נישט צוריקקריגן.

די אינסטאלאציע-סטיק: פון מייקראסאפט, מיט Rufus אדער Ventoy

דער ערשטער טריט איז צו האבן א ריינעם אינסטאלאציע-פייל. דער זיכערסטער מקור איז מייקראסאפט אליין. אויף זייער אפיציעלן זייטל (למשל microsoft.com/he-il/software-download/windows10 פאר ווינדאוס 10) קען מען אראפנעמען דעם כלי וואס הייסט Media Creation Tool. דארט וועלט מען צו מאכן אן ISO-פייל, דאס הייסט א פייל וואס אנטהאלט די גאנצע ווינדאוס-אינסטאלאציע.

אויפן פארום ווערט געברענגט א קלארע אונטערשייד:

> פאר א ריינער אינסטאלאציע ("קלין אינסטאל") דארף מען אן ISO-פייל.

> פאר נאר אפגרעידן א ווינדאוס וואס איז שוין דא, קען מען נוצן דעם Update Assistant פון דעמזעלבן זייטל, אדער פשוט גיין אין Settings < Update & Security < Check for updates.

דערנאך דארף מען דעם ISO "ברענען" אויף א USB-סטיק. דער סטיק דארף זיין כאטש 8GB, און מען דארף וויסן פון פאראויס: אלעס וואס איז אויפן

סטיק ווערט איסגעמעקט. נעמט א סטיק וואס האט נישט קיין וויכטיגע זאכן.

איפן פארום ווערט געברענגט א פשוט'ע אנווייזונג מיט דעם פראגראם :Rufus

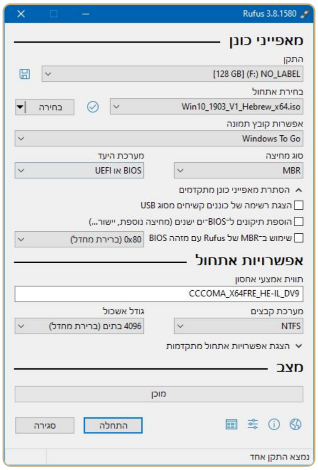
> נעמט אראפ Rufus פון זיין אפיציעלן זייטל .rufus.ie מען דארף אים נישט אינסטאלירן, ער לויפט גלייך.

> שטעקט אריין דעם USB-סטיק, און וועלט אים אויס ביי .Device

> דריקט אויף SELECT און וועלט אויס דעם ISO-פייל.

> ביי Target system וועלט מען UEFI פאר א נייערן קאמפיוטער, אדער BIOS/MBR פאר אן עלטערן. אויב מען האט איסגעוועלט אומריכטיג, קען מען דאס איבערמאכן.

> דריקט START, און ווארט ביז עס ענדיגט זיך.



Rufus: אויסוועלן דעם סטיק, דעם ISO-פייל און די UEFI אדער BIOS סיסטעם

א צווייטער וועג וואס ווערט שטארק געליבט איפן פארום איז Ventoy (פון ventoy.net). דער מעלה דערפון: מען "ברענט" נישט יעדעס מאל. מען אינסטאלירט Ventoy איינמאל איפן סטיק, און דערנאך קאפירט מען פשוט דעם ISO-פייל אריין ווי יעדן אנדערן פייל.

> נעמט אראפ Ventoy און לויפט דעם אינסטאלער.
>
> וועלט אויס דעם סטיק און דריקט .INSTALL (דאס מעקט אויס דעם סטיק.)
>
> Ventoy מאכט צוויי טיילן אויפן סטיק: א קליינעם טייל פאר זיך, און א גרויסן טייל וואס בלייבט פאר אייך.
>
> קאפירט דעם ISO-פייל, אזוי ווי ער איז, אויפן גרויסן טייל.
>
> ווען מען שטארט דעם קאמפיוטער פונעם סטיק, ווייזט Ventoy א מעניו, און מען וועלט אויס פון וועלכן ISO צו אינסטאלירן.

Ventoy שטיצט סיי MBR סיי GPT, און א מיטגליד אויפן פארום האט אפילו געמאכט א העברעאישע איבערזעצונג פאר דעם כלי, וואס מען קען אויסוועלן אינעם Language מעניו.

אין איין שמועס האט א באניצער געהאט אן אלטן קאמפיוטער, וואס דער אפיציעלער כלי פון מייקראסאפט האט געזאגט אז ער קען נישט אראפנעמען די דאטא, און Rufus האט אפילו נישט געלאזט אויסוועלן דעם ISO. די עצה דארט: דאס ציילט געוויינטלעך אז דער ISO איז נישט אינגאנצן אראפגעקומען אדער איז קאליע. פרובירט ערשט עפענען דעם ISO אויפן קאמפיוטער אליין, צו זען אז ער איז גאנץ. און אויב יא, איז Ventoy א גוטע אלטערנאטיוו.

UEFI, GPT און פארטישאנס: ערשט וויסן, דערנאך מעקן

דא קומען אריין צוויי ווערטער וואס שרעקן אפ סאך מענטשן, אבער דער רעיון איז פשוט.

BIOS איז די אלטע סיסטעם וואס שטארט דעם קאמפיוטער. UEFI איז די נייערע וואס איז געקומען אנשטאט. פונקט אזוי, א דיסק קען זיין אויסגעטיילט אויף דעם אלטן אופן, MBR, אדער אויף דעם נייעם אופן, GPT. דער כלל: א קאמפיוטער וואס לויפט אין ריינעם UEFI-מאוד דארף א GPT-דיסק. א UEFI קען אמאל אויך שטיצן דעם אלטן מאוד פאר MBR, אויב מען שטעלט עס אזוי איין.

דערפאר זעט מען אויפן פארום אזוי אפט די באוואוסטע טעות-מעלדונג: Windows cannot be installed to this disk. The selected disk has an MBR" partition table. On EFI systems, Windows can only be installed to GPT disks." אמאל קומען דערצו נאך מעלדונגען וועגן NTFS.

דער עיקר איז צו מאכן אז די סיסטעם און דער דיסק פאסן צוזאמען. אויפן פארום ווערן געברענגט צוויי וועגן:

ערשטער וועג, פאר א נייעם אדער ליידיגן דיסק: מעקט אינעם אינסטאלער אלע פארטישאנס ביז עס בלייבט נאר "Unallocated Space", און לאזט דעם אינסטאלער אליין מאכן די נייע GPT-פארטישאנס. אויף א ליידיגן דיסק איז נישטא קיין סיבה נישט צו לאזן דעם אינסטאלער מאכן GPT, וואס איז מאדערנער און האט מער מעלות.

צווייטער וועג, ווען עס זענען דא פיילס אויפן דיסק: פונעם אינסטאלער קען מען גיין צו א באפעל-שורה און איבערמאכן פון MBR צו GPT אן צו פארלירן די דאטא:

> אינעם אינסטאלער, דריקט Repair your computer.
>
> גייט צו Troubleshoot, דערנאך Advanced options, דערנאך Command Prompt.
>
> שרייבט mbr2gpt /validate און דריקט Enter, צו זען אויב מען מעג.
>
> דערנאך שרייבט mbr2gpt /convert און דריקט Enter.
>
> מאכט צו (שאט דאוון) דעם קאמפיוטער דורכן רעפעיר-מעניו.

אויפן פארום איז דא א מחלוקת דערוועגן. א טייל מיטגלידער האלטן אז עס איז פשוטער פשוט צו מעקן אלע פארטישאנס און אינסטאלירן פון ניי. אנדערע ענטפערן אז דאס מעקט אויס אלע פיילס, בשעת דער mbr2gpt-וועג היט זיי אפ.

און דא קומט דער וויכטיגסטער כלל פונעם גאנצן אפטייל: מעקט קיינמאל נישט א פארטישאן ביז איר ווייסט זיכער וואס עס איז, און ביז איר ווייסט זיכער אז דער באקאפ איז דא. אין איינעם פון די לענגסטע שמועסן אויפן

פארום ווערט א באניצער געפירט טריט נאך טריט דורך די פארטישאן-סקרינס. די עצה דארט: די קליינע פארטישאנס פון ארום MB500 זענען סיסטעם-טיילן, אבער היט זיך נישט צו מעקן דעם וואס "האט אלע זאכן". מען זעט דארט ווי לייכט עס איז זיך צו פארפלאנטערן ווען די נעמען אויפן סקרין זענען ענליך. פאמעלעך, און פרעגט ווען איר זענט נישט זיכער.

נאכן אינסטאלירן: אפדעיטס, דרייווערס, און Device Manager

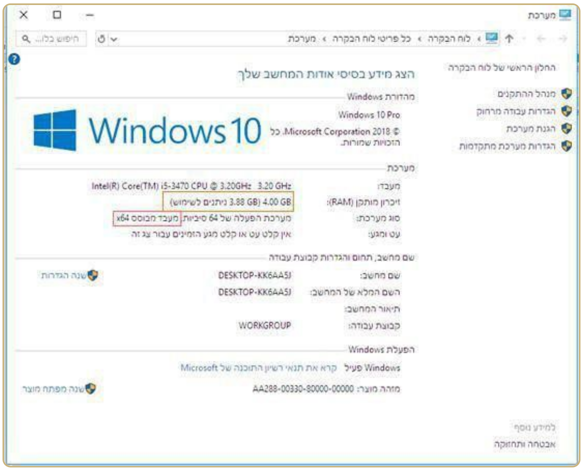
ווען ווינדאוס איז אויף, איז דער קאמפיוטער נאך נישט גרייט. עס זענען דא דריי טריט אין א געוויסן סדר:

> לויפט Windows Update, ביז עס זענען מער נישטא קיין אפדעיטס וואס ווארטן.

> נעמט אראפ די דרייווערס פונעם פאבריקאנט, פאר אייער פונקטליכן מאדעל.

> גייט אריין אין Device Manager און קוקט אז עס איז נישטא קיין מכשיר מיט א געלן צייכן אדער "Unknown device".

פארוואס פונעם פאבריקאנט? אויפן פארום ווערט ערקלערט אז ווינדאוס קען יעדן מאל נאר אפשטעלן אפדעיטס אויף נישט מער ווי א וואך, און אז Windows Update ברענגט טאקע אויך דרייווערס, אבער עס איז בעסער צו נעמען די דרייווערס גלייך פונעם פאבריקאנט'ס זייטל אדער פון זייער אפיציעלן פראגראם. למשל, ביי לענאווא איז דא Lenovo Vantage, וואס מען קען נעמען פונעם Microsoft Store.



נאָכן אינסטאַלירן: אַ בליק אויף די סיסטעם-אינפאָרמאַציע פונעם קאָמפּיוטער

אויפן פאָרום איז דאָ אַ לערנרײַכער שמועס וועגן אַ נײַעם HP פּאַוויליאָן לעפּטאָפּ, נאָך אַ רײנער אינסטאַלאַציע, וואָס האָט בכלל נישט געזען דעם ווײַ-פײַ. דאָס איז אַ קשה'דיגער מצב: אָן אינטערנעט קען מען נישט אַראָפּנעמען דעם דרײַווער, און אָן דעם דרײַווער איז נישטאָ קיין אינטערנעט. דאָס זעלבע קען פּאַסירן ווען דער אינסטאַלער זעט נישט דעם דיסק.

דער ריכטיגער סדר אין אַזאַ פאַל:

- געפינט אַרויס דעם גענויען מאָדעל. נישט נאָר "HP Pavilion", נאָר דער פולער נאָמען פונעם מאָדעל, וואָס שטייט געוויינטלעך אויף אַ סטיקער אונטן אויפן לעפּטאָפּ.
- אויף אַן אַנדער קאָמפּיוטער, גייט צום אָפיציעלן סופּאָרט-זײַטל פונעם פאַבריקאַנט, און זוכט דעם מאָדעל.
- נעמט אַראָפּ דעם נעטוואָרק-דרײַווער (פאַר ווײַ-פײַ) אָדער דעם סטאָרעדזש-דרײַווער (פאַר אַ דיסק וואָס מען זעט נישט).
- ברענגט אַריבער אויף אַ USB-סטיק און אינסטאַלירט.
- טוט אַ ריסטאַרט, און קוקט אין Device Manager.

אין יענעם שמועס האָט דער באַניצער אַראָפּגענומען אַלע נעטוואָרק-דרײַווערס פון HP'ס זײַטל פאַר זײַן מאָדעל, און פּאָרט נישט

געהאט קיין ווײַ-פײַ. די ווייטערדיגע עצות וואס זענען געגעבן געווארן: קוקן אין Device Manager איבער דער נעטווארק-אדאפטער ווייזט זיך ווי אומבאקאנט; ארויסנעמען דעם דרייווער און אים אינסטאלירן פון נײַ; און איבערשטעלן די נעטווארק-סעטינגס. א טייל האבן געראטן צו פרובירן Safe Mode, כדי צו אונטערשיידן צווישן א פראגראם-פראבלעם און א הארדוועיר-פראבלעם. אנדערע האבן געטענהט אז בײַ א פעלנדיגן דרייווער העלפט דאס נישט אזוי פיל. דער שמועס האט זיך געענדיגט אן א באשטעטיגטן פתרון, און דאס אליין איז א לימוד: אמאל דארף מען א מבין וואס זעט דעם קאמפיוטער מיט די אויגן.

ווען אן אפדעיט פעלט: אינטערנעט-פראוויידער אדער ווינדאוס?

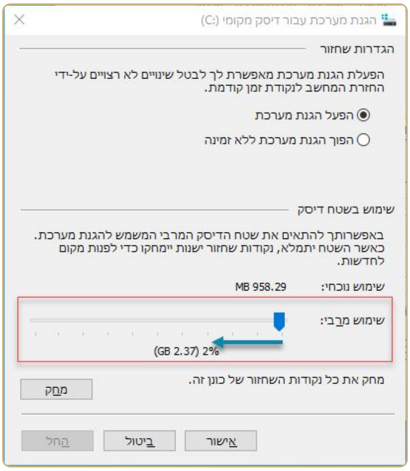
איידער מען הייבט אן אן אפדעיט, ספעציעל א גרויסן, זענען דא עטליכע פשוט'ע כללים וואס ווערן געברענגט אויפן פארום:

> האלט דעם לעפטאפ אנגעשטעקט אין עלעקטריע די גאנצע צייט.

> רירט נישט אן און מאכט נישט צו אינמיטן.

> וועלט "Update and restart" און נישט סתם "Restart".

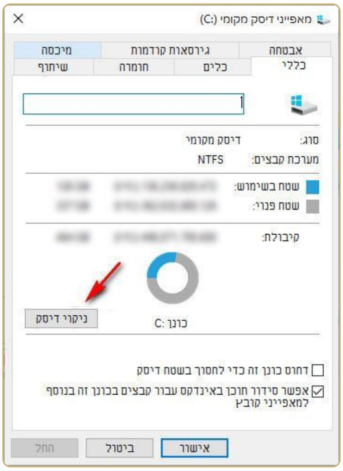
> מאכט פריער א System Restore פוינט. אין System Properties > System Protection > Configure קען מען אויך שטעלן ווי פיל פלאץ דאס מעג נעמען; דער רעקאמענדאציע אויפן פארום איז צו געבן גענוג פלאץ.



System Protection: וויפיל פלאץ אויפן דיסק צו געבן פאר רעסטאר-פוינטס

ווען וועגן גרויסע ווינדאוס-ווערסיעס, ווערט אויפן פארום געברענגט א קלוגע עצה: ווארט ביז Windows Update אליין שלאגט פאר דעם אפדעיט פאר אייער קאמפיוטער. דאס מיינט אז מייקראסאפט האט שוין געקוקט אז עס פאסט פאר אייער מכשיר. דער Update Assistant קען צווינגען דעם אפדעיט פריער, אבער ער קוקט נישט צי עס איז רעקאמענדירט פאר אייער קאמפיוטער. ביי א נייער ווערסיע ווערן אמאל געטראפן באגס, אזוי ווי עס איז אויפן פארום געברענגט געווארן אז געוויסע לעפטאפס האבן געהאט פראבלעמען מיט בלוטוט.

און נאך א נקודה: נאך אן אפגרעיד (נישט א ריינע אינסטאלאציע) קען מען מאכן Disk Cleanup כדי אויסצוריינינגן די איבערבלייבענישן פון דער פריערדיגער ווערסיע. אבער וויסט: נאכדעם וועט מען נישט קענען צוריקגיין צו דער אלטער ווערסיע. דעריבער איז כדאי צו ווארטן ביז מען איז זיכער אז אלעס ארבעט.



די דיסק-עיגנשאפטן מיט דעם קנעפל פאר Disk Cleanup

א סאך מאל, ווען אן אפדעיט שטעקט אויף 0% אדער פעלט, איז עס בכלל נישט קיין ווינדאוס-פראבלעם. ביי באניצער פון א פילטער-אינטערנעט ווערט אויפן פארום געברענגט אז די סיבה קען זיין דער IPv6 פראטאקאל, וואס ווערט נישט גוט געשטיצט ביים פילטער. דער פתרון דארט איז צו לאזן נאר IPv4:

> Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center.
>
> קליקט אויף אייער קאנעקשן, דערנאך Properties.
>
> נעמט אראפ דעם צייכן פון Internet Protocol Version 6 (IPv6), און לאזט Internet Protocol Version 4 (IPv4) אנגעצייכנט.

עס ווערט אויך געברענגט אז א געוויסער אינטערנעט-פראוויידער פארמאכט Windows Update פון זיך אליין, און מען דארף אנרופן אדער שרייבן צום פראוויידער און בעטן אז מען זאל עס עפענען. מיטגלידער האבן דערציילט אז די זעלבע פראבלעם קען פאסירן ביי א סעלולער-קאנעקשן, וואו דער פראוויידער פארמאכט די אפדעיטס, און דער פתרון איז געווען אנצורופן דעם פראוויידער און בעטן.

דער לימוד: איידער מען פאנגט אן "פאררעכטן" ווינדאוס, פרעגט זיך, ארבעט די אינטערנעט נארמאל פאר אנדערע זאכן? האט דער פראוויידער אמאל געזאגט אז ער פארמאכט אפדעיטס? אסאך מאל איז דער פתרון א טעלעפאן-רוף צום פראוויידער, און נישט קיין טעכנישע פעולה.

ווען נאך אן אפדעיט הייבט ווינדאוס נישט אן, אדער דער Start מעניו ענטפערט נישט

עטליכע פון די מערסט געלייענטע שמועסן אויפן פארום הייבן זיך אן מיט אזעלכע ווערטער: "ס'איז א שווארצער סקרין מיט א בלינקנדיגע שורה", "איך האב געמעקט א פאר פראגראמען און יעצט איז א בלויער סקרין", "דער קאמפיוטער שטייט נישט אויף". די עצות דארט גייען כמעט אלעמאל אין דעמזעלבן סדר: פון דאס לייכטסטע און זיכערסטע, ביז דאס שווערסטע.

> צוריקדרייען דעם לעצטן אפדעיט. אין דעם בלויען רעקאווערי-סקרין (Advanced options < Troubleshoot) איז דא אן אפציע צו ארויסנעמען דעם לעצטן אפדעיט. ביי א לעפטאפ וואס האט זיך פארדארבן נאך א גרויסן אפדעיט, איז דאס געווען דער פארגעשלאגענער פתרון.

> Startup Repair. אויך אין Advanced options. דאס פרובירט אליין פאררעכטן דעם סטארט.

> System Restore. צוריקגיין צו א פוינט פון פאר דער פראבלעם. דערפאר איז אזוי וויכטיג געווען צו מאכן א רעסטאר-פוינט פארן אפדעיט.

> אן אפיציעלע "רעפעיר"-אינסטאלאציע איבער דעם ווינדאוס וואס איז שוין דא (in-place).

ווען דער קאמפיוטער הייבט אינגאנצן נישט אן, און מען האט נישט קיין רעקאווערי-סקרין, ווערט אויפן פארום געברענגט אז מען קען מאכן א "טעכניקער-דיסק", א סטיק פון וועלכן מען קען אנהייבן דעם קאמפיוטער, און דאן פאררעכטן אדער כאטש אראפקאפירן די פיילס אויף אן עקסטערנע דרייוו, פארן אנהייבן עפעס שווערערס.

א ווירכטיגע ווארענונג פון איינעם פון יענע שמועסן: ווען מען לויפט sfc / scannow פון דער באפעל-שורה אינעם רעקאווערי-סקרין אן צו ערשט אריינגיין אינעם ריכטיגן דרייוו (למשל System32\Windows\:cd C), באדייט דאס נישט אויטאמאטיש אז מען טשעקט דעם אמת'ן ווינדאוס. דער רעקאווערי-סקרין לויפט אויף א צייטווייליגן דרייוו (X:), און sfc האט דארט געטשעקט נאר דעם צייטווייליגן. אויפן פארום ווערט דערקלערט אז מען דארף ערשט וויסן וועלכער דרייוו איז דער אמת'ער (געוויינטלעך C:, אבער נישט אלעמאל). אבער אין יענעם שמועס האט מען אויך געוויזן ווי צו געפינען דעם ריכטיגן דרייוו מיט diskpart (list vol), אבער דער ענדגילטיגער פארשלאג איז געווען פשוטער: אנשטאט זיך פארפלאנטערן מיט באפעלן, ניצט System Restore.

ווען דער Start מעניו ענטפערט נישט אדער די אייקאנס אויפן טאסקבאר פארשווינדן נאך אן אפדעיט, ווערט אויפן פארום דערציילט וועגן א פתרון וואס האט געארבעט ביי א לעפטאפ מיט ווינדאוס 11 פונעם פאבריקאנט:

> נעמט אראפ א פרישן ISO פונעם אפיציעלן מייקראסאפט-זייטל.
>
> טאפלט-קליקט אויפן ISO-פייל אינעם לויפנדיגן ווינדאוס, כדי אים צו "מאונטן".
>
> לויפט setup.exe פון דארט.
>
> דאס מאכט א רעפעיר-אינסטאלאציע איבער דעם יעצטיגן ווינדאוס, און לאזט די פראגראמען און פיילס בלייבן.

דא איז אויך דא א שמועס וועגן ווען צו נעמען דעם שווערסטן שריט. אין איינעם ווערט ערקלערט אז אויב מען וועלט ביים אינסטאלירן צו מעקן די פארטישאנס, ווערט אלעס אויסגעמעקט, בשעת "רעפעיר" לאזט די דאטא בלייבן. א טייל מיטגלידער האבן געראטן גלייך צו אינסטאלירן פון ניי; אנדערע האבן געענטפערט אז מען זאל ערשט אראפנעמען די פיילס מיט א טעכניקער-דיסק. דער כלל אין אלע שמועסן איז דער זעלבער: מעקן איז דער לעצטער שריט, נישט דער ערשטער.

א קורצע טעגליכע ליסטע: איידער מען קויפט א "פארגיכער"-פראגראם

ס'רוב פראבלעמען פון א פאמעלעכן קאמפיוטער באדארפן נישט קיין גרויסע טעכניק. אויפן פארום איז דא א גרויסער צוזאמגעשטעלטער מדריך פאר "דעם פאמעלעכן קאמפיוטער", און ווען איינער האט געפרעגט פארוואס זיין שטארקער לעפטאפ איז פאמעלעך געווארן, איז די ערשטע עצה געווען: קוקט אין Task Manager. דארט האט מען געזען אז דער הארדווער איז אין ארדענונג, און דער פראבלעם איז געווען פון פראגראמען.

א פשוט'ער סדר וואס יעדער קען טון:

- טוט א ריסטארט. נישט נאר צומאכן דעם דעקל, נאר אן אמת'ער ריסטארט.
- עפנט Task Manager (Esc+Shift+Ctrl), און קוקט אין Performance: וויפיל CPU, Memory און Disk ווערט גענוצט.
- אין Processes, זעט וועלכער פראגראם נעמט דאס מערסטע.
- אין Startup, מאכט אויס (Disable) פראגראמען וואס דארפן נישט אנהייבן מיט ווינדאוס.
- ארויסנעמען פראגראמען וואס מען נוצט נישט.
- האלט נאר איין אנטי-ווירוס. צוויי צוזאמען מאכן דעם קאמפיוטער שווערער, נישט זיכערער.

פאר פלאץ אויפן דיסק, פרובירט ערשט די כלים וואס זענען שוין אינעם ווינדאוס:

- דריקט Win+R, שרייבט cleanmgr, און דריקט Enter.
- וועלט אויס דעם דרייוו.
- וועלט אויס וואס צו רייניגן. היט זיך: נעמט אראפ דעם צייכן ביי Downloads, סיידן איר ווילט טאקע אויסמעקן יענע פאלדער.

> דריקט Clean up system files כדי אויך אויסצורייניגן אלטע אפדעיטס און איבערבלייבענישן פון פריערדיגע ווערסיעס.

> אדער: שרייבט %temp% אינעם Start מעניו, און מעקט וואס איז אין יענע פאלדער. פיילס וואס ווערן יעצט גענוצט וועלן זיך נישט לאזן, און דאס איז אין ארדענונג.

אין Settings < System < Storage קען מען אויך איינשטעלן Storage Sense, וואס רייניגט אויטאמאטיש צייטווייליגע פיילס. אויפן פארום ווערט געברענגט אז מען זאל האלטן א טייל פון דעם C: דרייוו פריי; ווען דעם געניטן פראצענט איז געווען א שמועס, אבער אלע האבן מסכים געווען אז עס איז וויכטיג.

אויפן פארום ווערן אויך דערמאנט פראגראמען פון אנדערע פירמעס, למשל CCleaner און Glary Utilities, און טייל מיטגלידער לויבן זיי. אבער דער סדר איז קלאר: ערשט די אייגענע כלים פון ווינדאוס, ערשט Task Manager, און נאר דערנאך טראכטן וועגן עפעס נאך. און ווען דער קאמפיוטער איז ממש אלט, ווערט געברענגט אז מער זכרון (RAM) אדער אן SSD פאר ווינדאוס מאכן א גרעסערן אונטערשייד ווי סיי וועלכער פראגראם. אויך ווערט דערמאנט אז דיפראגמענטירן איז נאר פאר אלטע דיסקן (HDD), און נישט פאר אן SSD.

די פאר קיצורים וואס מען געדענקט טאקע

אויפן פארום איז דא א לאנגע ליסטע פון קלאוויאטור-קיצורים. אבער אמת'דיג, ווער געדענקט אכצן קיצורים? בעסער צו לערנען א פאר, און זיי נוצן יעדן טאג. רוב ארבעטן אויך אין ווינדאוס 10, אבער די ליסטע אין גאנצן איז ספעציעל פאר ווינדאוס 11.

> Win+V: די היסטאריע פונעם קליפבאַרד. אנשטאט אז יעדער נייער Ctrl+C מעקט אויס דאס פריערדיגע, האלט ווינדאוס א ליסטע. דאס ערשטע מאל דריקט מען Turn on. אויפן פארום איז מתוקן געווארן אז עס האלט ביז 25 זאכן (נישט 20 ווי מען האט ערשט געמיינט), און זאכן וואס מען "פינט" בלייבן אויך נאך א ריסטארט. אויב מען זעט עס נישט,

גייט צו Settings < System < Clipboard. אין ווינדאוס 7 איז דאס נישטא.

Win+Shift+S: א סקרינשאט פון א טייל פונעם סקרין.

Win+E: עפנט דעם פייל-עקספלארער.

Win+D: ווייזט דעם דעסקטאפ, און ווידער צוריק.

Win+L: פארשליסט דעם קאמפיוטער ווען מען גייט אוועק.

Alt+F4: מאכט צו דעם פענצטער.

Win+פייל-רעכטס/לינקס: שטעלט א פענצטער אויף א האלבן סקרין.

Insider און נייע ווערסיעס: א פרוב, נישט פאר דעם פאמיליע-קאמפיוטער

מייקראסאפט גיט ארויס פרובירונגס-ווערסיעס דורך Insider, איידער זיי קומען ארויס פאר אלעמען. אויפן פארום ווערן זיי באשריבן מיט התלהבות, אבער אויך מיט פראבלעמען: אמאל האט א כלי וואס איז ארויסגעקומען דארט געוויזן א גרינעם צייכן און צוגלייך געזאגט אז דער פראצעסאר ווערט נישט געשטיצט, און מיטגלידער האבן זיך געדרייט אויסצוגעפינען פארוואס.

ביי ווינדאוס 11 ווערן אויפן פארום גערעדט די אפיציעלע פאדערונגען: א 64-ביט פראצעסאר פון דער אפיציעלער ליסטע, 4GB RAM, 64GB פלאַץ, UEFI מיט Secure Boot, און TPM 2.0 (לויט אן אפדעיט פון מייקראסאפט פון אויגוסט 2021). ווען מייקראסאפט האט צוגעלייגט א פאר פראצעסארן (אזוי ווי עטליכע אינטעל קסיאן און קאר i7 מאדעלן), איז דער ענטפער ביי מיטגלידער מיט עלטערע פראצעסארן געווען: נאר די מאדעלן וואס זענען אפיציעל געטעסט געווארן ווערן צוגעלייגט.

דער כלל פאר א קאמפיוטער וואס די גאנצע הויזגעזינד נוצט איז פשוט: נעמט די אפיציעלע, סטאבילע ווערסיע,ווארט ביז Windows Update שלאגט פאר דעם אפדעיט, און לאזט די פרובירונגס-ווערסיעס פאר א צווייטן קאמפיוטער וואס מען מעג קאליע מאכן.

צום סוף, דער גאנצער קאפיטל אין איין זאץ: א באקאפ פארן אנהייבן, א ריינער אינסטאלאציע-פייל פון מייקראסאפט, דרייווערס פונעם פאבריקאנט, געדולד מיט אפדעיטס, און ביי א פראבלעם, פון דאס לייכטסטע צום שווערסטן. מיט דעם סדר שפארט מען זיך אויס א סאך עגמת נפש, און אסאך מאל אויך א באזוךביים טעכניקער.

קאפיטל דריי

קויפן און היטן דעם קאמפיוטער

פאר א מענטש וואס דארף א קאמפיוטער פאר לערנען, פאר א געשעפט אדער פאר דער הויז, איז דער קויף אליין שוין א גאנצע שאלה. אין די געשעפטן הערט מען נאר "i5" אדער "i7", און מען מיינט אז דאס זאגט שוין אלעס. אויפן פארום ווערט אבער ווידערהאלט געברענגט אז דער אמת איז אסאך פיינער. מען דארף וויסן פאר וואס מען דארף די מאשין, און ערשט דערנאך קוקן אויף די נומערן.

אין דעם קאפיטל וועלן מיר דורכגיין די עצות וואס מיטגלידער האבן אנגעזאמלט: ווי אזוי צו שטעלן א קלארע ליסטע פאר א נייעם אדער גענוצטן לעפטאפ, ווי אזוי צו פארשטיין דעם חילוק צווישן זכרון און דיסק, ווי אזוי צו פרובירן א זכרון-קארטל אדער א דיסק-אונקי איידער מען פארלאזט זיך דערויף, און ווי אזוי צו באהאנדלען פשוטע פיזישע בעיות אן צו שטעלן אין סכנה די אינפארמאציע.

פון דער ארבעט צו דער ליסטע

די ערשטע עצה וואס שטייט אין א גרויסן מדריך אויפן פארום איז, אז מען זאל זיך נישט אנכאפן אין א ראנדיגן סכום, ווי טויזנט אדער צוויי טויזנט שקל. מען דארף פריער באשליסן וואס דער לעפטאפ וועט טון, און דערנאך זען וויפיל דאס קאסט. דער מחבר האלט אז א לעפטאפ האלט לענגער ווי א טעלעפאן, און דערפאר לוינט זיך א גוטע אינוועסטירונג פון אנהייב.

א שיינער ביישפיל איז א שאלה וואס איז געשטעלט געווארן אויפן פארום: א מחשב פאר אן אברך. ער האט געדארפט ארבעטן מיט אוצר החכמה און פראיעקט השו"ת, אפיס, זום און א ביסל אינטערנעט. אין שטוב זענען דא קינדער, דעריבער האט ער געזוכט א שטארקע מאשין. ער האט געטראכט וועגן אן i3 פון צענטן דור מיט 4GB זכרון.

די ענטפערס האבן געלערנט עטליכע זאכן וואס פאסן כמעט פאר יעדן:

> זכרון (RAM): ביי אוצר החכמה, ווען מען בלעטערט און זוכט שטארק, קען די פראגראם אליין נוצן ביז GB.2 מיט GB4 קען מען זיך באגיין, אבער GB8 ווערט שטארק רעקאמענדירט.

> דער פראצעסאר: מען דארף קוקן אויפן דור, נישט נאר אויף "i3" אדער "i5". אן i3 פון צענטן דור ווערט גערופן א גרעניץ-פאל, און פאר ארבעט וואו מען וויל שנעלקייט רעקאמענדירט מען דעם עלפטן דור און העכער.

> SSD: אין דעם מדריך פאר קויפן א לעפטאפ שטייט אז א SSD איז א מוז. מיט א געוועגליכן דיסק (HDD) ווערט ווינדאוס 10 זייער פארהאלטן. פאר רוב מענטשן איז א SATA SSD גענוג. NVMe איז נאר נויטיג פאר די וואס באארבעטן ווידעאס אדער רוקן כסדר ריזיגע פיילס.

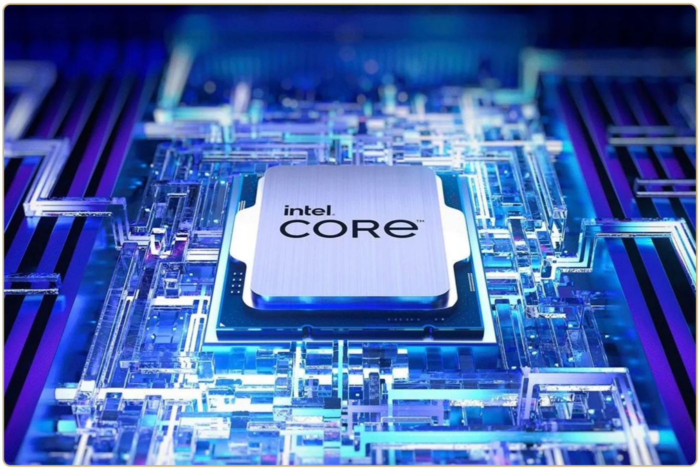
> גרויסקייט פונעם דיסק: דער מדריך רעקאמענדירט GB256 אלס נארמאלע גרויסקייט. דאס איז גענוג פאר ווינדאוס, די פראגראמען און די וויכטיגע פיילס. גרויסע מאסן אינפארמאציע האלט מען אויף א צווייטן אדער אויסערליכן דיסק, וואס קאסט ווייניגער ווי א גרעסערע אינערליכער SSD.

> ווייטערדיגע פארבעסערונג: ביי רוב נייע לעפטאפס קען מען צולייגן א צווייטן SSD דורכן עפענען דעם אונטערשטן דעקל.

אין אן אנדער שמועס, וואו מען האט פארגליכן צוויי מאשינען, האבן מיטגלידער אנגעוויזן אויף נאך פונקטן וואס מען פארגעסט אפט. דער שירעם און די קלאוויאטור: א שירעם פון 12.5 אינטש איז אנגערופן געווארן "צו קליין פאר א באקוועמע נוצונג", קעגן 14 אינטש. דערצו די אחריות: א נייע מאשין מיט דריי יאר אחריות איז בעסער ווי א פריוואטער פארקויף פון אן אומקלארן מקור. מען האט אויך געווארנט נישט צו גלייבן א פריוואטן פארקויפער אז ער גיט "א כשר'ע לייסענס פון ווינדאוס 10" אן א באווייז, ווי למשל דער באאמטער סטיקער אדער דאקומענטן.

נאך א שמועס האט געוויזן אז נישט אלעס קען מען באקומען אין איין מאשין. איינער האט געזוכט א מאט שירעם וואס איז אויך א טאטש-סקרין. אן

אנדערער האט געענטפערט אז טאטש-סקרינס זענען געווענליך גלאנציג, און דערפאר איז שווער צו געפינען ביידע צוזאמען. מען דארף אויך באמערקן אז א ביליגערער מאדעל קען אוועקנעמען זאכן וואס מען זעט נישט גלייך, ווי זכרון וואס מען קען שפעטער פארגרעסערן, אדער א גרעסערן דיסק.



א פראצעסאר: דער דור איז וויכטיגער ווי דער נאמען i5 אדער i7

ביזנעס-ליניע קעגן היים-ליניע

א טעמע וואס קומט צוריק אין כמעט יעדן שמועס איז דער חילוק צווישן מאדעלן פאר ביזנעס און מאדעלן פאר דער הויז. דער מדריך פאר קויפן א לעפטאפ טענהט אז נאמען-געטריישאפט איז היינט מערסטנס א מעשה: ביי דער זעלבער פירמע קען די קוואליטעט זיך שטארק טוישן פון מאדעל צו מאדעל. דעריבער דארף מען יעדן מאדעל אפשאצן לויט זיינע פרטים און רעצענזיעס, און נישט לויט דעם וואס מען האט אמאל געהאט פון דער פירמע.

ביים אברך'ס שאלה האבן א טייל מיטגלידער רעקאמענדירט לענאווא, אבער נאר די ביזנעס-מאדעלן. די היים-מאדעלן זענען לויט זיי שוואכער און מערסטנס פון פלאסטיק, כאטש די סערוויס פון דער פירמע ווערט באשריבן אלס אויסערגעווענליך גוט. אנדערע האבן גערעדט וועגן דעל און HP. אין אן אנדער שמועס האט מען געלויבט די דעל Latitude ליניע אלס איינע פון די שטארקסטע און לאנג-האלטנדיגסטע. די Inspiron ליניע איז אנגערופן

געוואָרן ביליגער אבער וויינציגער שטארק. א טייל מיטגלידער האלטן אז דעל איז בכלל שטארקער פון לענאוואָ, אנדערע ענטפערן אז עס הענגט אפּ אינעם פונקטליכן מאדעל.

די לעקציע דערפון: מען דארף פארגלייכן דעם גענויעם מאדעל-נומער, נישט נאר דעם נאמען פון דער פירמע. צוויי מאשינען מיט דעם זעלבן נאמען קענען זיין גאנץ אנדערש.

א וויכטיגע ווארענונג: אין די אלטע שמועסן ווערן דערמאנט פרייזן, למשל א ספעציעלער פרייז ביים "בלעק פריידעי" אדער א פרייז-ראם וואס ווערט רעקאמענדירט. די פרייזן זענען היסטאריש. זיי ווייזן וואס עס האט געקאסט דעמאלט, נישט היינט. דאס זעלבע איז מיט מדריכים: ווען איין אלטן מדריך פאר קויפן א קאמפיוטער האבן מיטגלידער באמערקט אז ער שרייבט נאך אלץ אז ווינדאוס 7 איז די פארשפרייטסטע סיסטעם, כאטש עס שטייט אז ער איז דערהיינטיגט געווארן. מען דארף דעריבער אלעמאל קוקן ווען א שמועס איז געשריבן געווארן.

זכרון, דיסק, און דאס ווארט M.2

א סך מענטשן מישן אויס צוויי באגריפן. RAM איז נישט קיין פלאץ אויפן דיסק. אין א מדריך אויפן פארום ווערט ערקלערט אז RAM איז א קורצע זכרון, וואס דער פראצעסאר נוצט ווי א טיש פאר שנעלע ארבעט. ווען דער שטראם ווערט אפגעשניטן, ווערט אלעס אויסגעמעקט. דערפאר איז וויכטיג צו היטן (סעיוו) די ארבעט. דער דיסק, HDD אדער SSD, איז די לאנג-טערמינדיגע שאנק וואו די פיילס בלייבן.

אויף ווענגן RAM אליין דארף מען וויסן עטליכע זאכן:

> דורות: רוב היינטיגע זכרון איז DDR4, טייל עלטערע מאשינען האבן DDR3. די דורות פאסן נישט פיזיש איינס אין דעם אנדערנס פלאץ.

> גרויסקייט: די נארמאלע גרויסקייטן זענען 4, 8 און GB16, און מער לויט וואס די מאדערבאורד ערלויבט.

> פאסיגקייט: ביי לעפטאפס איז נישט אלעס גלייך. מען מוז פריער פרובירן אז עס פאסט, ווייל א געעפנטע פעקל קען מען אפט נישט אומקערן.

> פאר צו זען וואס עס איז אינעם קאמפיוטער רעקאמענדירט דער מדריך די פראגראם Speccy.

דער גרעסטער בלבול איז ביי דעם ווארט M.2. ווען איינער האט געוואלט קויפן א גרעסערן דיסק פאר זיין לעפטאפ, האט ער געפרעגט וואס איז דער חילוק צווישן M.2, SATA און NVMe. די ענטפער אויפן פארום:

> M.2 באשרייבט א פארעם, א שייפ, נישט ווי דער דיסק רעדט מיט דעם קאמפיוטער.

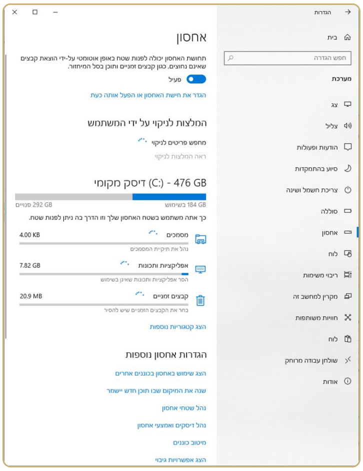
> אין אן M.2 פלאץ קען לויפן איינס פון צוויי פארשידענע אינטערפעיסעס: SATA אדער NVMe (וואס לויפט איבער PCIe). די צוויי זענען עלעקטריש אנדערש און פאסן נישט איינס אנשטאט דעם אנדערן אן אן אדאפטער.

> א נומער ווי 2242 באדייט די מאס אין מילימעטער: 22 ברייט און 42 לאנג.

> "PCIe 3.0 x2" אדער "x4" באדייט וויפיל PCIe-וועגן דער דיסק נוצט, נישט די צאל פון די שפיצן.

> א כלל וואס איז דארט געגעבן געווארן: א דיסק וואס איז באצייכנט סיי "M.2" סיי "NVMe" אדער "PCIe" וועט ארבעטן אין אן NVMe M.2 פלאץ.

ביים קויפן א גענוצטן לעפטאפ פון א "פארגעשריטענעם דור" האבן מיטגלידער געווארנט אז מאנכמאל געפינט מען דארט אן עלטערן און פאמעלעכערן M.2 SATA דיסק אנשטאט NVMe. דאס דארף מען ספעציעל נאכקוקן.



ווינדאוס ווייזט וויפיל פלאץ יעדער טייל פונעם דיסק נעמט

זכרון-קארטלעך און דיסק-אונקיס: פאסיגקייט, שנעלקייט און פרובירן

א גרויסער מדריך אויפן פארום באהאנדלט ווי אזוי צו קלייבן א זכרון-קארטל. די הויפט-פונקטן:

> MicroSD איז בעסער ווי SD, ווייל מיט א פשוטן אדאפטער ווערט עס א פולע SD, און דער אדאפטער פארפאמעלעכט נישט די שנעלקייט.

> פריער ווי מען קויפט דארף מען נאכקוקן וויפיל דער מכשיר שטיצט. קארטלעך ביז GB32 הייסן SDHC, פון GB64 און העכער הייסן SDXC. א סך מכשירים און קאמערעס זאגן צו נאר GB.32

> דער מדריך רעקאמענדירט נישט צו קויפן 4, 8 אדער GB16, ווייל זיי זענען קליין און געווענליך פאמעלעך. GB32 פאסט פאר זיכערהייט-קאמערעס און קאר-קאמערעס, GB64 פאר נייע מכשירים, און GB128 פאר דעם וואס וויל שוין נישט טראכטן וועגן פלאץ.

> CLASS 10 באדייט מינימום MB10 אין א סעקונדע, און דאס איז היינט דער נארמאלער מינימום.

> U1 איז גענוג פאר רוב מכשירים. U3 איז נאר נויטיג פאר K4 אדער פראפעסיאנעלע ווידעא. UHS-II און V60/V90 זענען זעלטן און נישט נויטיג פאר רוב מענטשן.

> פאר מכשירים וואס שרייבן כסדר, ווי קאר-קאמערעס, רעקאמענדירט מען "Endurance" קארטלעך, ווייל געווענליכע קארטלעך קענען זיך צעלייגן אונטער אזא לאסט.

איינער פון די מיטגלידער, וואס האט ערפארונג אין צוריקברענגען אינפארמאציע, האט אין יענעם שמועס ווידערהאלט באטאנט אז מען טאר זיך נישט פארלאזן אויף שום מעדיום אויף לאנג, און אז מען דארף אלעמאל האלטן א קאפיע. אנדערע האבן דאס נישט געזען אלס א סתירה צום מדריך, נאר אלס א צוגאב.

א באזונדערע בעיה איז פאלשע גרויסקייט. ביי ביליגע קארטלעך און דיסק-אונקיס, בפרט פון אינטערנעט-געשעפטן, קען זיין אז דאס וואס שטייט אויפן פעקל, למשל GB128, איז נישט אמת. דער קאמפיוטער ווייזט 128, אבער נאך א געוויסן פלאץ ווערן די פיילס צעשטערט. אויפן פארום ווערן געברענגט צוויי פראגראמען:

> Validrive (פון grc.com): א שנעלע פרובע. זי כאפט גלייך א גראבע פאלשקייט אין דער גרויסקייט.

> H2testw: א גרינטליכע פרובע. זי שרייבט אנפול דעם גאנצן דיסק און לייענט דערנאך צוריק צו זען צי אלעס איז געבליבן ריכטיג. זי איז פאמעלעך אבער פארלעסליך.

וועגן דעם וואס איז פארלעסליכער איז געווען א דיסקוסיע. א טייל מיטגלידער האבן געזאגט אז Validrive איז נישט גענוג. דער אויסלאז פון שמועס איז געווען צו נוצן ביידע:

> ערשט Validrive, אלס שנעלע זיפּ.

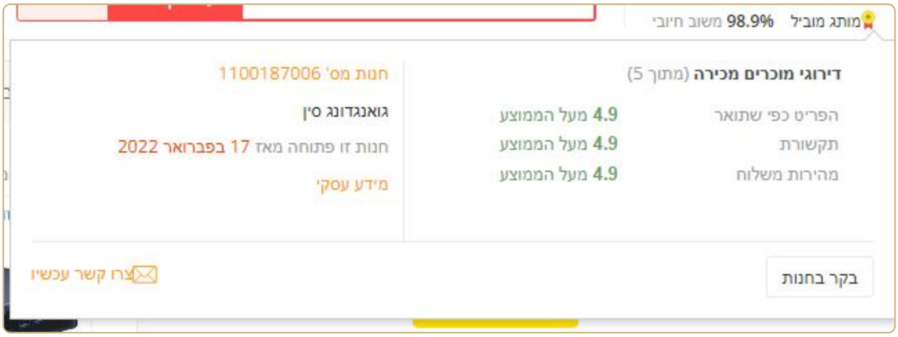
> אויב עס איז דורכגעגאנגען, דערנאך H2testw פאר א טיפע פרובע פון שרייבן און לייענען.

> H2testw דארף א ריכטיגע פייל-סיסטעם. אויב דער דיסק לייענט זיך נישט גוט, פארמאטירט מען אים פריער.

> נאך דער פרובע מעג מען אים פארמאטירן ווי געווענליך.

> נוצט נאר א נייעם אדער ליידיגן דיסק פאר אזא פרובע, ווייל זי שרייבט אנפול דעם גאנצן פלאץ.

אין אן אנדער שמועס ווערט ערקלערט ווי צו לייענען דעם רעזולטאט: אן אינגאנצן גרינע שטרייף באדייט אז דער דיסק איז אמת'דיג און ארבעט. א רויטע שטרייף באדייט א פאלשן אדער שאדהאפטן דיסק. מען ווארנט אז אזא דיסק, אפילו ווען ער ארבעט טיילווייז, קען זיך יעדע מינוט צעלייגן, און מען טאר דארט נישט האלטן קיין אינפארמאציע אן א קאפיע.



דער אלגעמיינער רעיטינג פון א געשעפט: קוק נאך איידער דו קויפסט

אגב, אין א מדריך ווען קויפן אין אינטערנעט-געשעפטן פון אויסלאנד ווערן געברענגט כללים: נישט קויפן פון א געשעפט וואס איז ערשט געעפנט געווארן היי-יאר אדער פארגאנגענע יאר, קוקן אויפן רעיטינג פונעם גאנצן געשעפט און נישט נאר פון דעם פראדוקט, לייענען גוט די נעגאטיווע מיינונגען, און קויפן ערשט איין שטיק פאר א פרובע איידער מען באשטעלט א סך. ער ווארנט אויך נישט צו קויפן פון א געשעפט וואס גיט נישט קיין טרעקינג.

א געניצטער לעפטאפ: א פרובע לויט דער ריי

ווען איינער האט געקויפט א געניצטן ביזנעס-לעפטאפ, האבן מיטגלידער אויפגעשטעלט א גאנצע ליסטע פון פרובעס. מען רעקאמענדירט צו גיין לויט א סדר, און ביי א בעיה מיטן דיסק זיך אפשטעלן.

ערשטנס, פרובירט אז די מאשין איז טאקע וואס מען האט אייך צוגעזאגט:

> קוקט נאך דעם גענויעם מאדעל-נומער.

> קוקט נאך דעם פראצעסאר, דעם זכרון און דעם דיסק. אין ווינדאוס קען מען דאס זען אין Settings → System → About, אדער דורך דריקן Win+R און שרייבן msinfo32.

> געדענקט אז דער זכרון וואס מען קען נוצן איז אלעמאל א ביסל ווייניגער ווי דאס וואס איז אינסטאלירט, ווייל א טייל איז אפגעהאלטן פאר דער גראפיק און אנדערע טיילן. דאס איז נארמאל.

> ביים פראצעסאר ווערן אנגעגעבן צוויי שנעלקייטן: א באזע-שנעלקייט און א "בוסט" שנעלקייט. ביים שפארן שטראם קען ער לויפן אויך פאמעלעכער. דאס איז אויך נארמאל.

צווייטנס, די פיזישע טיילן:

> דער שירעם: מען קען פרובירן מיט א זייטל אין אינטערנעט פאר "טויטע פיקסעלס".

> די ציר (הינדזשעס): עפנט און פארמאכט, זעט צי זיי האלטן פעסט.

> יעדער קנעפל אויף דער קלאוויאטור.

> די קאמערע, דער מייקראפאון און די רעדנער.

> אלע פארטס (USB, HDMI און אזוי ווייטער).

> ווײַ-פײַ: צי עס כאפט א נעץ און האלט זיך.

דריטנס, די באטעריע. אין ווינדאוס איז דא א געבויטע באפעל:

> עפנט cmd.

> שרייבט powercfg /batteryreport און דריקט Enter.

> ווינדאוס ווייזט א פאד צו א פייל מיטן נאמען battery-report.html. עפנט אים אין בראוזער.

> פארגלייכט Design Capacity (די ארגינעלע קאפאציטעט) מיט Full Charge Capacity (וויפיל זי נעמט היינט).

> טיילט די היינטיגע אויף דער ארגינעלער, און איר באקומט וויפיל פראצענט געזונט די באטעריע איז.

> אינעם שמועס ווערט געזאגט אז אונטער ארום 30 פראצענט איז זי שוין כמעט נישט נוצלעך.

אלס אנדער ברירה ווערט דערמאנט די פריי פראגראם BatteryInfoView.

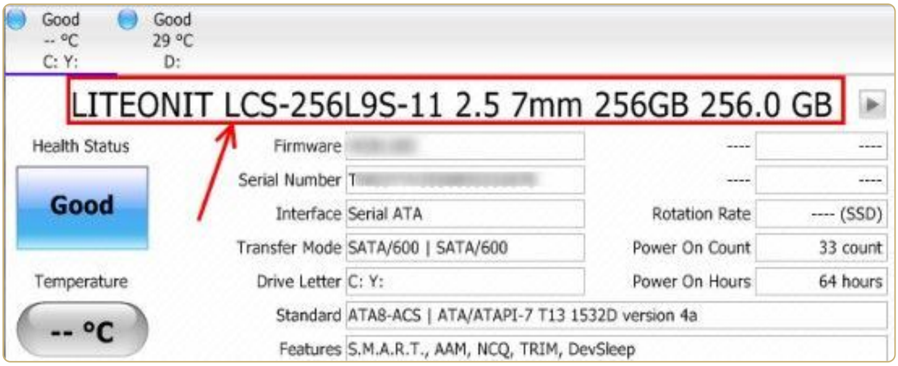
פערטנס, דער דיסק און די היץ:

> CrystalDiskInfo ווייזט א געזונט-באריכט פונעם דיסק.

> HWMonitor ווייזט די טעמפעראטור. מיטגלידער האבן געזאגט אז אונטער לאסט דארף עס בלייבן אונטער ארום 90 גראד.

> פאר א שווערע פרובע פונעם פראצעסאר ווערט דערמאנט Cinebench R23 (א פרובע פון ארום צען מינוט) און OCCT פאר שטאבילקייט.

> פאר זכרון: Windows Memory Diagnostic אדער MemTest86.



CrystalDiskInfo ווייזט דעם מאדעל פונעם דיסק און זיין געזונט-צושטאנד

א הויפט-כלל: אויב דער דיסק איז פאמעלעך, קליקט, אדער פארשווינדט אמאל פונעם קאמפיוטער, שטעלט זיך אפ. אין א שמועס וועגן א TB2 NVMe דיסק וואס האט זיך אמאל באוויזן און אמאל נישט, האבן מיטגלידער פרובירט צו זען צי די BIOS דערקענט אים, צי Disk Management זעט אים, און צי די פארבינדונג איז ריין פון שטויב. דער אויספיר איז געווען אז "עס הערט זיך ווי א צעבראכענער דיסק". אין אזא פאל זאל מען נישט ווייטער מאטערן דעם דיסק מיט פרובעס, ווייל יעדע פרובע קען אים נאך מער שאטן. אויב עס זענען דא וויכטיגע פיילס, גייט צום קאפיטל וועגן צוריקברענגען אינפארמאציע.

אויער-טעלעפאנעס: פרובירט אויפן מכשיר וואס איר נוצט

ביי בלוטוט אויער-טעלעפאנעס (ערבאדס) קוקן מענטשן אפט נאר אויף דער בלוטוט-ווערסיע, 5.3 אדער 5.4. אויפן פארום ווייזן די רעצענזיעס אז דאס איז נישט די עיקר. וויכטיגער איז צי זיי ליגן באקוועם אין אויער, ווי גוט מען הערט אייך ביי א שמועס, און צי זיי ארבעטן מיט אייער כשר'ן מכשיר.

א לאנגע רעצענזיע פון א מיטגליד וואס האט גענוצט א געוויסע פאר מער ווי צוויי יאר שרייבט אז די אויער-טעלעפאנעס ארבעטן גוט מיט רוב כשר'ע טעלעפאנען, אבער נישט מיט א געוויסן כשר'ן נגן. דאס איז פונקט די פראקטישע שאלה: וועט עס ארבעטן אויף דעם מכשיר וואס איר טראגט ביי זיך? ער באשרייבט אויך אז די שמועסן זענען קלאר אין א שטילן ארט, אבער שוואכער ווען עס איז ארום א גרויסער טומל.

אין א צווייטער רעצענזיע, פון א מיטגליד וואס האט פרובירט עטליכע מאדעלן אליין, זעט מען ווי שטארק עס הענגט אפ אין דעם מענטש. ער האט אומגעקערט די זעלבע פאר וואס דער ערשטער האט געלויבט, ווייל ער האט זיי נישט געפונען באקוועם. ביי אנדערע מאדעלן באשרייבט ער אז מער מייקראפאנעס האבן גגעבן א בעסערע שמועס-קוואליטעט, און ער באמערקט אויך קליינע זאכן ווי צי מען קען אפלייגן א שמועס פונעם אויער-טעלעפאן גופא.

בלוטוט אויער-טעלעפאנעס: באקוועמקייט און מייקראפאן זענען וויכטיגער ווי די ווערסיע

די עצות וואס מען קען דערפון ארויסנעמען:

> פרובירט צי זיי ארבעטן מיט דעם געוויעם מכשיר וואס איר נוצט.

> קוקט וויפיל גרויסקייטן סיליקאן-שפיצן קומען מיט, ווייל דאס העלפט פאר באקוועמקייט.

> פארגלייכט די קוואליטעט פונעם מייקראפאן אויב איר רעדט אסאך.

> קויפט פון דעם אפיציעלן געשעפט פון דער פירמע, כדי נישט צו באקומען א נאכמאך.

טשארדזשער, שירעם און אנדערע פיזישע פארריכטונגען

ווען א לעפטאפ לאדט זיך נישט, אדער ער לעשט זיך אויס ווען מען נעמט ארויס דעם דראט, טראכט מען גלייך אז די באטעריע איז געשטארבן. פריער לוינט זיך צו פרובירן די פשוטע זאכן: דעם קאבל, דעם טשארדזשער, און דעם באטעריע-באריכט פון powercfg /batteryreport. אין א שמועס ווען א לעפטאפ וואס האט געוויזן א באטעריע פון 255 פראצענט, האט מען קודם געקוקט אין Device Manager אונטער Batteries צי עס ווייזט א טעות.

א צווייטער שמועס באשרייבט א לעפטאפ וואס האט זיך אויסגעלאשן אינמיטן א ריסטארט, און דערנאך איז דער שירעם געבליבן שווארץ. די עצה איז געווען:

> נעמט ארויס דעם טשארדזשער פונעם לעפטאפ.
>
> האלט דעם פאוער-קנעפל ארום 30 סעקונדעס.
>
> דערנאך דריקט קורץ אויף צו אנצינדן.

די עיקר איז אז דער טשארדזשער מוז זיין ארויסגענומען. מיט אנגעשטעקטן שטראם האט עס נישט געהאלפן. ביי א לעפטאפ וואו מען קען נישט ארויסנעמען די באטעריע, האבן מיטגלידער געזאגט אז מען דארף עפענען דעם דעקל און אפשליסן די אינערליכע באטעריע.

עס איז אויך דא א מדריך מיט בילדער ווי אזוי אליין צו טוישן דעם שירעם פון א לעפטאפ. די טריט, אין קורצן:

> נעמט אוועק די ראם ארום דעם שירעם דורך באפרייען די פלאסטיק-קליפס.
>
> דער שירעם איז אדער צוגעקלעפט, אדער צוגעשרויפט. ביים קלעפ קען מען ציען א שטרייף, אדער ווארעמען מיט א האר-טרוקענער.
>
> הינטן ביים שירעם איז א ווידעא-קאבל מיט א מעטאלענעם שלאס וואס מען מוז אויפהייבן איידער דער קאבל לאזט זיך ארויס.
>
> מען שטעלט אריין דעם נייעם שירעם און טוט אלעס צוריק.

נאך די ענטפערס איז צוגעלייגט געווארן א וויכטיגע זיכערהייט-באמערקונג: איידער מען רירט אן דעם שירעם אדער דעם קאבל, מוז מען אפשליסן דעם שטראם און די אינערליכע באטעריע. אנדערש קען מען מאכן א קורצשלוס און צעשטערן די מאדערבאורד, וואס קאסט אסאך מער ווי דער שירעם.

מען האט אויך געווארנט:

> נישט יעדער לעפטאפ איז אזוי פשוט. טייל פארלאנגען ספעציעלע געצייג.

> די פלאסטיק-קליפס זענען שוואך און קענען זיך ברעכן אז מען שטופט שטארק.

> דער נייער שירעם מוז זיין גענוי דער זעלבער ווי דער אלטער, לויט דעם סטיקער מיטן מאדעל-נומער אויף דער הינטערשטער זייט.

ווער עס פילט זיך נישט זיכער, גייט בעסער צו א פראפעסיאנאל.

צום סוף

אויב מען גייט צו א קויף מיט א קלארער ליסטע, פארשטייט דעם חילוק צווישן זכרון און דיסק, פרובירט א נייעם קארטל איידער מען לייגט דארט וויכטיגע פיילס, און באהאנדלט א מאשין מיט אכטונג ביים עפענען, שפארט מען זיך א סך עגמת נפש. דער גרעסטער כלל וואס גייט דורך אלע שמועסן איז פשוט: ווען א דיסק הייבט אן צו קלאפן אדער צו פארשווינדן, שטעלט זיך אפ און היט די אינפארמאציע, און ערשט דערנאך פרובירט מען ווייטער.

דער היים־נעץ: אינטערנעט, ראוטערס און WiFi

אין יעדן מאדערנעם הויז איז דא אן אומזיכטבארער "רער־סיסטעם" פון אינטערנעט. עס קומט אריין פון דרויסן, עס גייט דורך א קעסטל מיט ליכטלעך, און עס ווערט צעטיילט צו די קאמפיוטערס, לעפטאפס און אנדערע מכשירים אין שטוב. ווען אלעס ארבעט, טראכט קיינער נישט דערפון. ווען עס שטעלט זיך אפ, ווייסט מען נישט פון וואו אנצוהייבן.

אויפן פארום ווערן די שאלות אויפגעווארפן אן אויפהער: פארוואס איז דער אינטערנעט פאמעלעך, פארוואס איז דער ווײַ־פיי פארשוואונדן פונעם לעפטאפ, וואספארא נעטסטיק צו קויפן, און ווי אזוי צו שערן א פאלדער צווישן צוויי קאמפיוטערס אין שטוב. אין דעם קאפיטל ברענגען מיר צוזאם די עצות וואס מיטגלידער האבן געשריבן, אויסגעשמועסט און אמאל אויך פאררעכטן.

א כלל וואס גייט דורך דעם גאנצן קאפיטל: פרובירט קודם די פשוט'ע זאכן, שרייבט אויף וואס איר זעט, און טוישט נישט קיין סעטינגס וואס איר פארשטייט נישט. אסאך פראבלעמען לייזן זיך אליין מיט א ביסל געדולד.

ווען דער אינטערנעט שטעלט זיך אפ

אויפן פארום איז דא א פשוט'ער מדריך פאר דעם מצב ווען "דער אינטערנעט ארבעט נישט". דער עיקר געדאנק איז צו טרעפן וואו דער פראבלעם ליגט, איידער מען הייבט אן אנצורירן סעטינגס.

ערשטנס, פרובירט צי דער פראבלעם איז נאר ביי איין וועבזייטל. דער מדריך רעקאמענדירט צו עפענען צוויי ישראל'דיגע זייטלעך און צוויי פון אויסלאנד. אויב נאר איין זייטל עפנט זיך נישט, איז דער פראבלעם מסתמא ביי יענעם זייטל, און נישט ביי אייך אין שטוב.

צווייטנס, קוקט אויפן ראוטער. די ליכטלעך זאגן אסאך: גרין מיינט געווענליך אז אלעס איז אין ארדנונג, רויט מיינט אז עפעס איז נישט גוט. (עס איז כדאי אויך צו קוקן אויב א קאמפיוטער קען זיך אנשליסן, צו טרעפן צי דער פראבלעם איזביים מכשיר אדער ביים ראוטער.)

די סדר פון שריט, אזוי ווי עס ווערט געברענגט:

> פרובירט עטליכע וועבזייטלעך, היימישע און פון אויסלאנד.

> פרובירט אויף א צווייטן מכשיר, צי ער קען זיך אנשליסן.

> קוקט אויף די ליכטלעך פונעם ראוטער.

> קוקט איבער די קאבלען: צי זיי זענען גוט אריינגעשטעקט און צי זיי זענען נישט צעריסן אדער פארדריקט.

> לעשט אויס דעם ראוטער, צינדט אים ווידער אן, אוןווארט ארום צוויי מינוט ביז ער שליסט זיך ווידער אן.

> אויב עס העלפט נישט, שליסט אן א לעפטאפ גלייך צום ראוטער מיט אן עטערנעט קאבל.

דער לעצטער שריט איז זייער וויכטיג. אויב דער לעפטאפ ארבעט מיטן קאבל, אבער נישט דורך ווײַ־פײַ, איז דער פראבלעם ביים ווײַ־פײַ אדער ביים מכשיר. אויב עס ארבעט נישט אפילו מיטן קאבל, ליגט דער פראבלעם מסתמא ביים ראוטער אדער ביים פראוויידער.

דער מדריך דערמאנט נאך א מעגליכקייט: אמאל איז די ליניע פשוט איבערגעלאדנט. ווען עטליכע מענטשן אין שטוב ניצן גלייכצייטיג דעם אינטערנעט, קען אלעס ווערן זייער פאמעלעך. די צוויי לייזונגען וואס ווערן דארט געברענגט זענען צו פארמינערן ווי פיל ניצן גלייכצייטיג, אדער אריבערגיין אויף א שנעלערן פעקל.

איידער מען רופט דעם סופארט, איז כדאי אויפצושרייבן וואס פונקט איר האט געזען: וועלכע ליכטלעך ברענען, צי עס ארבעט מיטן קאבל, און וועלכע מעלדונג ווייזט זיך אויפן עקראן. דאס קען שפארן אסאך צייט אין שמועס מיט די טעכניקער.

אין א שמועס איבער א ראוטער פון בזק ווערט דערציילט אז מען האט פרובירט טוישן די פרעקווענצן מיט דער האנט. צום סוף איז די מסקנא געווען אז א ריסעט פונעם ראוטער האט געהאלפן, און אז מען דארף נישט טוישן קיין פרעקווענצן, ווייל דער ראוטער קלייבט זיי אליין אויס.

מאדעם, ראוטער, סוויטש: ווער טוט וואס

אסאך מענטשן רופן דאס קעסטל אין שטוב "מאדעם" אדער "ראוטער" אן צו וויסן דעם אונטערשייד. אויפן פארום איז דא אן ערקלערונג וואס מאכט סדר.

א מאדעם איבערזעצט דעם סיגנאל וואס קומט אריין דורך די טעלעפאן־ליניע אדער דעם קאבל צו דיגיטאלע אינפארמאציע וואס דער קאמפיוטער פארשטייט. ביי בזק, וואס ניצט די טעלעפאן־ליניע, איז עס א DSL מאדעם. די גיכקייט דארט הענגט אפ ווי ווייט איר וואוינט פונעם קעסטל אין גאס. ביי HOT, וואס ניצט דעם קאבל, איז דער היינטיגער שנעלסטער פעקל ביז 500 Mbps אראפ, און ווען אסאך שכנים ניצן גלייכצייטיג קען עס ווערן פאמעלעכער.

ביי פייבער דארף מען נישט קיין באזונדערן מאדעם. דער פראוויידער גיט א ראוטער אדער אן אדאפטער וואס האט א פייבער־אריינגאנג.

דער ראוטער טוט עטליכע ארבעטן גלייכצייטיג:

> ער פארבינדט די היים־נעץ מיטן אינטערנעט.
>
> ער טיילט אויס אינערליכע אדרעסן צו יעדן מכשיר אין שטוב. די פונקציע הייסט DHCP.
>
> ער שיקט ארויס ווייַ־פיי.
>
> ער האט א פשוט'ע שוץ־וואנט, א פייערוואל.
>
> ער קען צוטיילן פריאריטעט און אריבערפירן פארטן, דאס הייסט QoS און Port Forwarding.

א סוויטש איז א פשוט'ער קעסטל וואס לאזט אנשליסן נאך מכשירים מיט קאבלען צו דער זעלבער נעץ. ער קען אבער נישט פארבינדן צווישן באזונדערע נעצן, ווי א ראוטער.

אן "עקסעס פוינט" איז א מכשיר וואס שיקט ארויס ווײַ־פײַ פון א נעץ וואס עקזיסטירט שוין. דאס וועט אונז נוצן ווען מיר וועלן רעדן וועגן דעם ממ"ד.

אין א שמועס איבער אייגענע ראוטערס ווערט דערמאנט אז לויטן געזעץ אין ארץ ישראל קען מען ניצן אן אייגענעם ראוטער אנשטאט דעם וואס דער פראווײַדער פארדינגט. א מיטגליד דערציילט אז ער האט דאס געטון מיט א פײַבער פראווײַדער, און האט געשפארט בערך 5 שקל א חודש אויף דעם ONT מיטול. אנדערע ווארענען אז ווען מען ניצט אן אייגענעם ראוטער, קען דער סופארט שפעטער באשולדיגן דעם נישט־אפיציעלן מכשיר פאר יעדן פראבלעם.

היים־אדרעס און עפנטלעכער אדרעס

יעדער מכשיר אין שטוב באקומט פונעם ראוטער אן אינערליכן אדרעס, א "היים IP". דער גאנצער הויז שטייט אבער פאר דער וועלט מיט איין עפנטלעכן אדרעס, דעם "פאבליק IP".

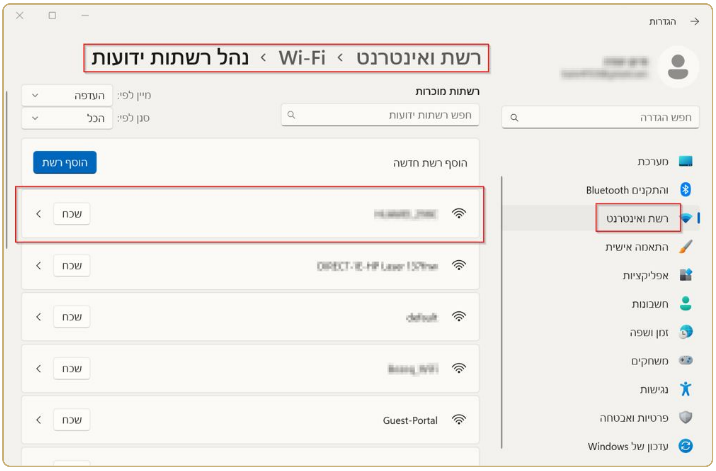
אויפן פארום איז ארויפגעשטעלט געווארן א מדריך ווי אזוי צו טוישן דעם IP פונעם קאמפיוטער. דער וועג איז געווען:

> Control Panel
>
> Network and Sharing Center
>
> Change adapter settings
>
> מען קלייבט אויס די פארבינדונג און מען גייט אריין אין Properties
>
> Internet Protocol Version 4
>
> דארט קלייבט מען אויס צי דער אדרעס זאל קומען אויטאמאטיש אדער מיט דער האנט.

אין די תגובות האבן מיטגלידער פאררעכט דעם הויפט־טענה פונעם מדריך. אזוי טוישט מען נאר דעם אינערליכן אדרעס, נישט דעם עפנטלעכן וואס וועבזײַטלעך זעען. א ריסטארט פונעם ראוטער קען אמאל טוישן דעם עפנטלעכן אדרעס, אבער נישט אויף א זיכערן אופן. דער שרײַבער האט מודה

געווען אז די טויש וואס ער האט געזען איז בעצם געקומען פון א ראוטער־ריסטארט וואס איז צופעליג פארגעקומען.

דאס איז א גוטע לעקציע: נישט יעדע זאך וואס "האט געהאלפן" איז געקומען פון דעם וואס מיר מיינען.



די ליסטע פון ווײַ־פײַ נעצן אין ווינדאוס סעטינגס

די נומערן פונעם ספיד־טעסט

ווען מען קויפט אן אינטערנעט פעקל, הערט מען נומערן ווי 50, 200 אדער 1000. דאס זענען מעגאביט א סעקונדע, Mbps. אויפן פארום איז דא א מדריך וואס ערקלערט וויפיל מען דארף באמת.

לויטן מדריך:

> פאר איין מענטש וואס ניצט נישט קיין ווידעאו און נישט קיין שמועסן, דארף מען כאטש ארום 5 Mbps. ווייניגער פון דעם וועט מען שפירן אז עס שלעפט זיך.
>
> 10 Mbps איז גענוג פאר עטליכע מענטשן מיט א לייכטן באנוץ, אן ווידעאו.
>
> 25 Mbps ווערט גערעכנט גוט.
>
> 50 Mbps ווערט גערעכנט זייער גוט.

אין די תגובות האט מען פאררעכט א וויכטיגע פונקט וואס פארמישט אסאך מענטשן: מעגאביט איז נישט מעגאבייט. דער פעקל ווערט געמאסטן אין מעגאביט, Mb, אבער ווען איר לאדנט אראפ א פייל, ווייזט דער קאמפיוטער מעגאבייט, MB. אין איין בייט זענען דא אכט ביט.

דער פשוט'ער חשבון: טיילט דעם נומער פונעם פעקל אויף אכט, און איר באקומט בערך די עכסטע גיכקייט אין MB א סעקונדע. למשל, 50 Mbps טיילט אויף 8 איז 6.25 MB א סעקונדע. דאס איז דער אויבערשטער גרענעץ, נישט א הבטחה.

נאך א פונקט וואס איז געברענגט געווארן אין די תגובות: חוץ פון גיכקייט איז דא "פינג", דאס הייסט וויפיל צייט עס נעמט ביז א סיגנאל גייט אהין און צוריק. ווען דער פינג איז הויך, קען אפילו א פשוט'ע זאך ווי עפענען אן אימעיל זיך פארשלעפן, כאטש דער פעקל איז שנעל.

די זייטלעך וואס דער מדריך רעקאמענדירט פאר מעסטן:

- speedtest.net
- fast.com
- testmy.net
- ookla.com/speedtest

וואס איז ווערט צו טון איידער מען באצאלט פאר א שנעלערן פעקל? דער מדריך ציילט אויס עטליכע זאכן וואס ווירקן אויף דער גיכקייט: ווי ווייט איר זענט פונעם ראוטער, צי איר ניצט וויי־פיי אדער א קאבל, אלטע הארדוועיר אדער אלטע דרייווערס, און ווי פיל מענטשן ניצן גלייכצייטיג.

דעריבער:

- מאכט א ספיד־טעסט מיט א קאבל גלייך צום ראוטער.
- מאכט נאכאמאל א טעסט דורך וויי־פיי, נאנט צום ראוטער.
- מאכט א טעסט פון דעם צימער וואו איר זיצט געוועינליך.
- קוקט אויף דעם פינג, נישט נאר אויף דער גיכקייט.

אויב מיטן קאבל איז די גיכקייט גוט, און נאר ווייט פונעם ראוטער איז עס שוואך, וועט א טייערערער פעקל נישט העלפן. דער פראבלעם איז דער ווײַ־פיי אין שטוב.

ווען דער ווײַ־פיי פארשוואונדט פונעם לעפטאפ

איינע פון די מערסטע געזעענע שאלות אין דעם טייל פונעם פארום איז: "דער ווײַ־פיי איז פארשוואונדן פונעם קאמפיוטער." אן אייקאן איז נישטא, די נעצן ווייזן זיך נישט, און מען קען זיך נישט אנשליסן.

איינער האט געשריבן א מדריך נאכדעם וואס ער האט זיך געמוטשעט צוויי וואכן. עס האט זיך ארויסגעשטעלט אז זיין לעפטאפ האט געהאט א פיזישן שאלטער וואס לעשט אויס דעם ווײַ־פיי. ביי אים איז ער געווען אויף דער לינקער זייט, נעבן דעם USB פארט, און ער איז צופעליג אויסגעלאשן געווארן.

אנדערע מיטגלידער האבן צוגעלייגט אז ביי רוב נייע לעפטאפס איז שוין נישטא אזא שאלטער. מער געוויינליך איז עס א צוזאמשטעל מיטן Fn קנעפל און איינעם פון די אויבערשטע קנעפלעך אויף דער קלאוויאטור.

אינעם זעלבן שמועס האט זיך אנטוויקלט א זייטיגע טענה. א מיטגליד האט באקומט א לעפטאפ וואס איז אים פארקויפט געווארן אלס "ניי", און עס האט זיך ארויסגעשטעלט אז ער איז מסתמא א סך עלטער. א טייל מיטגלידער האבן אויסגעדריקט זארג אז מען פארקויפט אמאל אלטע הארדוועיר אלס ניי צו קונים וואס ווייסן נישט בעסער. מען האט אויך באמערקט אז "i5" אליין זאגט נישט ווי אלט דער קאמפיוטער איז, ווייל אזעלכע פראצעסארן עקזיסטירן שוין זינט 2009.

אין צוויי אנדערע שמועסן, ביידע איבער אסוס לעפטאפס, זענען געברענגט געווארן נאך שריט:

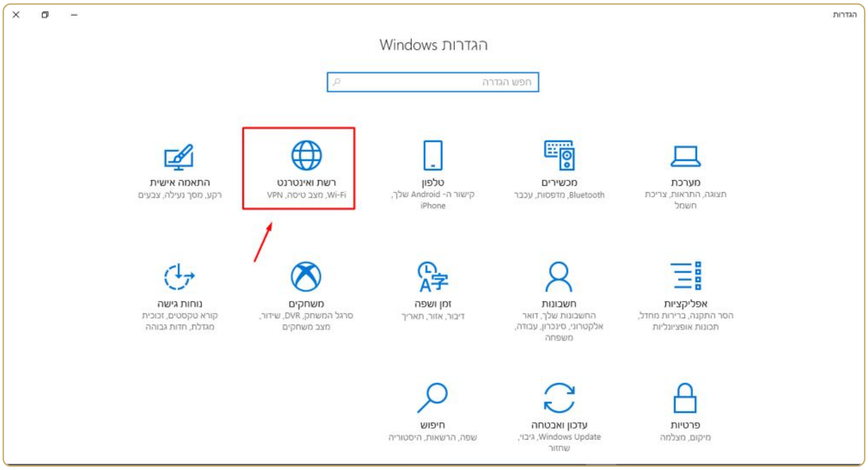
> גייט אריין אין Settings, Network & Internet, Wi-Fi, און קוקט צי דער ווײַ־פיי איז אנגעצונדן.

> עפנט דעם Device Manager (מנהל התקנים) און קוקט אונטער Network adapters.

דארט קען מען אויך ווייזן באהאלטענע מכשירים, Show hidden devices.

לאדנט אראפ דעם ווײַ־פיי דרייווער פונעם פירמע'ס אפיציעלן וועבזייטל און אינסטאלירט אים ווידער.

קוקט צי דער סינון בלאקירט עפעס.



די ווינדאוס סעטינגס, מיט דער אפציע פאר נעץ און אינטערנעט

כדאי צו זיין ערליך: אין ביידע אסוס שמועסן איז נישט באשטעטיגט געווארן קיין קלארע לייזונג. אין איינעם האט דער פרעגער שוין פרובירט א סיסטעם־רעסטאר, אן אפדעיט פונעם BIOS, און א ניי אינסטאלירטן דרייווער, וואס האט געהאלפן פונקט א האלבע מינוט. אמאל איז דער פראבלעם טיפער, און דעמאלט איז כדאי זיך צו ווענדן צום אפיציעלן סופארט פון דער פירמע.

א ממ"ד אן ווײַ־פיי: אן אלטער ראוטער קומט צו הילף

א ממ"ד איז געבויט מיט דיקע בעטאן ווענט, און ווען מען דארף דארט זיין, באמערקט מען אז דער ווײַ־פיי קומט כמעט נישט אריין. אויפן פארום איז דא א מדריך וואס ניצט אן אלטן ראוטער וואס ליגט סתם אין שטוב.

דער געדאנק איז פשוט: מען פירט א נעץ־קאבל פונעם הויפט ראוטער ביז נעבן דעם ממ"ד, און דארט שטעלט מען אוועק דעם אלטן ראוטער, וואס ארבעט ווי אן עקסעס פוינט און שיקט ארויס ווײַ־פײַ.

די שריט:

> שליסט אן א נעץ־קאבל פון א LAN פארט אויפן הויפט ראוטער.

> דאס צווייטע עק שליסט אן אין א LAN פארט אויפן אלטן ראוטער, נישט אינעם אינטערנעט פארט.

> שטעלט אוועק דעם אלטן ראוטער אינעם ממ"ד אדער נעבן אים.

אויב עס ארבעט נישט ווי געהעריג:

> לעשט אויס דעם DHCP אויפן אלטן ראוטער, כדי נאר דער הויפט ראוטער זאל אויסטיילן אדרעסן.

> גיט דעם אלטן ראוטער א פעסטן אדרעס וואס איז אינדרויסן פון דעם ראנזש וואס דער הויפט ראוטער טיילט אויס. למשל, אויב דער הויפט ראוטער איז 192.168.1.1, קען מען שטעלן דעם אלטן אויף 192.168.1.2.

איינער האט באריכטעט אז ער האט אזוי דערגרייכט א גיכקייט פון 410 Mb/s אינעם ממ"ד.

מיטגלידער האבן צוגעלייגט נאך עצות:

> קויפן א לאנגן נעץ־קאבל, אפילו 50 מעטער (קאסט בערך 50 שקל אין א געשעפט ווי ksp.co.il), כדי צו דערגרייכן ווייטער.

> קויפן א "רענדזש עקסטענדער", א מכשיר וואס פארשטארקט דעם ווײַ־פײַ.

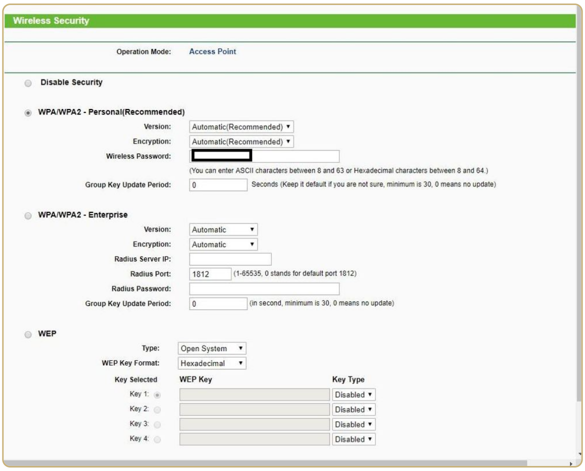
> אוועקשטעלן א סמארטפאן מיט א האטספאט נעבן דער טיר פונעם ממ"ד.

> נאכקוקן צי דער פראווײַדער אדער די רעגירונג האבן א פראגראם פאר אינטערנעט אין ממ"דס.

אויך אין אנדערע צימערן איז כדאי צו טראכטן ווי מען שטעלט אוועק דעם ראוטער. אין א שמועס איבער אן אייגענעם ראוטער האט איינער דערציילט אז ער האט געמיינט ער דארף צוויי ראוטערס פאר גאנץ שטוב, און צום סוף האט איינער אליין געקלעקט.

א שטארקער פאסווארט, און ווער איז אנגעשלאסן

א ווייי־פיי אן א גוטן פאסווארט איז ווי א טיר וואס שטייט אפן. אויפן פארום איז דא א מדריך וואס דערמאנט צו קוקן אין די סעטינגס פונעם ראוטער וועלכע סארט שוץ איר ניצט.



אין די ראוטער סעטינגס קלייבט מען אויס דעם סארט שוץ פאר ווייי־פיי

אין די ווייי־פיי סעטינגס פונעם ראוטער זעט מען אפציעס ווי WEP און WPA/ WPA2. WEP איז אן אלטע שיטה, דעריבער איז כדאי צו קלייבן WPA2. מען דארף אויך שטעלן א לאנגן פאסווארט וואס מען קען נישט לייכט טרעפן.

וויאזוי קומט מען אריין אין די סעטינגס פונעם ראוטער? אין א שמועס איבער בזק'ס ראוטער האט מען געברענגט:

> עפנט CMD און שרייבט ipconfig.

> דער אדרעס ביי Default Gateway איז דער אדרעס פונעם ראוטער.

> שרייבט דעם אדרעס אינעם בראוזער. ביי דעם BE ראוטער פון בזק איז דאס 10.0.0.138.

אויב איר האט פארגעסן דעם פאסווארט פונעם ראוטער, ווערט געברענגט:

> פרובירט די געוועגליכע אנהייב־פאסווערטער, ווי admin/admin, אדער admin מיט א ליידיגן פאסווארט, אדער admin/password.

> קוקט אויפן סטיקער אויפן ראוטער. אסאך מאל איז דער אריינגאנג געדרוקט דארט.

> אלס לעצטע ברירה: האלט אנגעדריקט דאס reset קנעפל הינטן אויפן ראוטער 10 ביז 15 סעקונדעס. דאס מאכט אים צוריק ווי פון פאבריק, און אלע סעטינגס וואס איר האט געטוישט גייען פארלוירן.

> אויב איר ווילט נישט ריזיקירן, ווענדט זיך צום פראוויידער.

צו זען ווער עס איז אנגעשלאסן צו אייער ווײַ־פיי, רעקאמענדירט א מדריך דעם פראגראם Wireless Network Watcher פון nirsoft.net. ער ווייזט א ליסטע פון אלע מכשירים מיט זייער IP. דער ראוטער באקומט אן אייקאן פון א ראוטער, און קאמפיוטערס באקומען אן אייקאן פון א קאמפיוטער. די זעלבע אינפארמאציע געפינט מען אויך אסאך מאל אין די סעטינגס פונעם ראוטער אליין.

אויב איר זעט א מכשיר וואס איר קענט נישט, איז דאס א סימן צו טוישן דעם ווײַ־פיי פאסווארט.

נעטסטיק: א סים, א סיגנאל, און א פארט

א נעטסטיק איז א קליין מכשיר וואס מען שטעקט אריין א סים קארטל, און ער גיט אינטערנעט דורכן סעלולער־נעץ. דאס איז צום ביישפיל א לייזונג פאר א הויז אן א פעסטער ליניע. די שמועסן וועגן קויפן א נעטסטיק געהערן צו די מערסט געלייענטע אין דעם טייל פונעם פארום.

ווען א נעטסטיק ארבעט נישט אדער איז פאמעלעך, איז כדאי איבערצוקוקן:

> צי דער סים איז אקטיוו און ריכטיג אריינגעשטעקט.

> צי דער פלאןביים קעריער שליסט איין אינטערנעט.

> ווי שטארק דער סיגנאל איז אין דעם ארט.

> צי דער מכשיר שטיצט די פרעקווענצן, די "בענדס", וואס אייער קעריער ניצט.

ווענן וועלכע מכשירים צו קויפן, ווערט די פירמע Huawei ווידערהאלט רעקאמענדירט אלס פארלעסליך. אין איין מדריך ווערט דער Huawei E8372h-608 גערעכנט אלס דער בעסטער פון די אריינגעשטעקטע מכשירים. די נייערע מאדעלן מיט א באטעריע, Huawei E5573-320 און Huawei E5576-320, ווערן באשריבן אלס מער באקוועם און מיט דער זעלבער קוואליטעט. דער 5576 האט אלע פרעקווענצן וואס דער 8372-608 האט. אין אנדערע שמועסן ווערן דערמאנט דער E8372h-153 און דער E5573cs-609.

דער זעלבער מדריךווארנט פון מכשירים וואס זענען געבויט ווי א פשוט'ער USB סטיק וואס שטעקט זיך גלייך אריין. מיט דער צייט קען דער פארט זיך אויסניצן, און די פארבינדונג ווערט נישט פעסט.

די עצה וואס ווערט דארט געגעבן:

> ניצט אן USB פארלענגערונגס־קאבל, כדי דער פארט זאל נישט ליידן פונעם געוויכט.

> מיטן קאבל קען מען אוועקשטעלן דעם מכשיר וואו דער סיגנאל איז בעסער, למשל נעבן א פענסטער אדער אויפן באלקאן.

> היט זיך פון איבערהיצן. דער מכשיר קען ווערן הייס, בפרט די מאדעלן מיט א באטעריע.

ווענן וואו צו קויפן, זענען דא צוויי מיינונגען. א טייל מיטגלידער לויבן אמאזאן צוליב דער בעסערער גאראנטיע און סופארט, כאטש עס איז טייערער. אנדערע קויפן אויף עליעקספרעס צוליב דעם נידעריגערן פרייז, בערך 96 ביז 190 שקל א מכשיר, מיט דער ווארענונג אז עס איז ווייניגער פארלעסליך. איינער האט באריכטעט אז ער האט געקויפט אזא מכשיר פאר בערך 130 שקל און ער ארבעט גוט.

שערן פאלדערס אין שטוב, אבער מיט שכל

ווען עס זענען דא צוויי אדער מער קאמפיוטערס אין שטוב, איז זייער באקוועם צו קענען אריבערפירן פיילס פון איינעם צום אנדערן אן א דיסק־אן־קי. אויפן פארום זענען דא עטליכע מדריכים. א וויכטיגע פונקט וואס אלע ברענגען: מען דארף נישט קיין אינטערנעט, נאר אז אלע קאמפיוטערס זאלן זיין אנגעשלאסן צום זעלבן ראוטער.

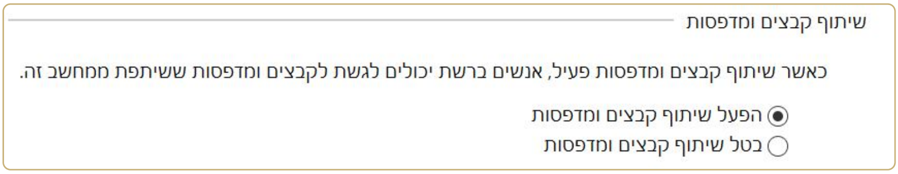
דער ערשטער שריט איז צו שטעלן די נעץ ווי "פריוואט". ווינדאוס שטעלט א נייע נעץ געווענליך ווי Public כדי צו שיצן דעם באנוצער, און אין דעם מצב באהאלט ער דעם קאמפיוטער פון אנדערע מכשירים. די שריט:

> Settings, Network & Internet, Wi-Fi, Manage known networks.

> קלייבט אויס אייער נעץ און שטעלט דעם פראפיל אויף Private.

> צוריק אין Network & Internet: Advanced network settings, Advanced sharing settings, און דארט אונטער Private networks צינדט אן די אפציעס.

> עפנט File Explorer און גייט אראפ צו Network, צו זען צי די אנדערע קאמפיוטערס ווייזן זיך.



די סעטינגס פאר אנצינדן אדער אויסלעשן שערן פון פיילס און דרוקער

ווען מען שערט א פאלדער, איז דער גרויסער כלל: שערט נאר מיט די וואס דארפן עס. אין איינעם פון די מדריכים ווערט רעקאמענדירט אז ביים צוגעבן רעכט זאל מען אויסקלייבן Authenticated Users, וואס איז זיכערער, אנשטאט Everyone. Everyone איז נאר א לעצטע ברירה ווען עפעס ארבעט נישט.

די שריט פון יענעם מדריך:

> מאכט דעם פאלדער אויף דעם קאמפיוטער וואס איז מערסטנס אנגעצונדן.

> רעכטס־קליקט, Properties, דער טאב Sharing, דערנאך Advanced Sharing.

> צינדט אן דאס שערן, און לייגט צו Authenticated Users מיט די נייטיגע רעכט.

> קאפירט דעם נעץ־אדרעס וואס ווייזט זיך אין טאב Sharing.

> אויפן צווייטן קאמפיוטער מאכט א שארטקאט וואס ווייזט אויף יענעם אדרעס.

אין א שנעלערן מדריך ווערט באטאנט אז ביידע קאמפיוטערס דארפן האבן באנוצער־אקאונטס מיט א פאסווארט. מען שרייבט אריין דעם אדרעס, למשל \\DESKTOP-XXXXX, אין דער אדרעס־שורה פונעם File Explorer, און מען גיט אריין דעם פונקטליכן באנוצער־נאמען און פאסווארט. ווען ווינדאוס פרעגט צי מען וויל שערן מיט עפנטלעכע נעצן, ענטפערט מען ניין.

איצט קומט א וויכטיגע מחלוקת. אין איינעם פון די מדריכים ווערט פארגעשלאגן אויסצולעשן דעם פייערוואל פון ווינדאוס פאר פריוואטע נעצן, אויב דאס שערן ארבעט נישט. דער שרייבער האלט אז דאס ווערט אפט רעקאמענדירט פאר א פריוואטע נעץ בלויז. אנדערע מיטגלידער ענטפערן אז דאס איז א ריזיקע, און איינער האט באמערקט אז דער פייערוואל פון ווינדאוס בלאקירט סיי ווי נישט דאס שערן פון פיילס, ממילא איז דאס אויסלעשן אן איבעריגע ריזיקע.

א גוטע עצה וואס פאלגט פון דעם: לעשט נישט אויס דעם פייערוואל ווי א געוועגליכע לייזונג. פרובירט קודם די אנדערע שריט. דאס זעלבע גילט פאר Remote Desktop: מען זאל עס נישט עפענען צום עפנטלעכן אינטערנעט ווי א פשוט'ע תיקון.

נאך א באקאנטער פראבלעם וואס מיטגלידער האבן געטראפן: דער אנטיווירוס Avast טוישט אמאל צוריק דעם נעץ־פראפיל פון Private צו

Public, און דאס שערן הערט אויף צו ארבעטן. לויט די מיטגלידער האט דאס אוועקנעמען פון Avast געלייזט דעם פראבלעם.

צום סוף, א פאר ווערטער וועגן דעם גאנצן קאפיטל. די היים־נעץ זעט אויס קאמפליצירט, אבער רוב פראבלעמען לייזן זיך מיט סדר: פרובירט, באמערקט, און טוישט איין זאך אויפאמאל. און ווען עס ווערט שווער, איז נישט קיין בושה צו רופן דעם סופארט, מיט די נאטיצן אין דער האנט.

קאפיטל פינף

פון אימעיל ביז צום טעלעפאן

אימעיל איז היינט א טייל פון יעדן געשעפט, יעדן חשבון ביי דער באנק און יעדער אפיס. אבער פאר א מענטש וואס האט נישט קיין סמארטפאון, און זיצט ביים קאמפיוטער נאר א פאר מאל א וואך, קען אן אימעיל חשבון גאר שנעל ווערן א בעיה. די אינבאקס פילט זיך אן, דער פלאץ ווערט אויסגעשעפט, און ווען גוגל וויל מיט אמאל א קאוד, האט מען נישט וואו דאס צו באקומען.

אויפן פארום ווערן די אלע ענינים באהאנדלט אין הונדערטער שמועסן. אין דעם קאפיטל וועלן מיר גיין סדר'דיג: ערשט ווי אזוי מען מאכט סדר אין Gmail, דערנאך ווי אזוי מען לאזט דעם קאמפיוטער טון די ארבעט אליין, דערנאך ווי אזוי מען הערט אימעילס אויף א כשר'ן טעלעפאן, און צום סוף ווי אזוי מען היט זיך אז מען זאל קיינמאל נישט ארויסגעשפארט ווערן פונעם חשבון.

סדר אין דער אינבאקס: לעיבלס און פילטערס

דער גרונט-געדאנק איז פשוט. א "לעיבל" (Label) אין Gmail איז ווי א טעקע אויף א שאפע. א "פילטער" (Filter) איז א כלל וואס זאגט: יעדער בריוו פון דעם שיקער, אדער מיט דעם נושא, זאל אליין ארייינגיין אין יענע טעקע.

אויפן פארום ווערט געברענגט א קלארער סדר פאר דעם. ערשט מאכט מען דעם לעיבל:

> אין דער זייט-ליסטע פון Gmail געפינט מען Labels, און מען דריקט אויף דעם "+".

> מען גיט א נאמען, למשל "באנק" אדער "ישיבה".

> ווער עס וויל, קען דורכן מעניו מיט די דריי פינטלעך צוטיילן א פארב, כדי עס זאל זיך בעסער אויסטיילן.

דערנאך מאכט מען דעם פילטער. מען נעמט א ביישפיל-בריוו פון דעם שיקער:

> מען עפנט דעם בריוו אדער מען צייכנט אים אן.

> מען דריקט אויף די דריי פינטלעך, און מען וועלט Filter messages like these.

> עס עפנט זיך א פענצטער. דא דארף מען דריקן Create filter, און נישט Search.

> מען צייכנט אן Apply the label, און מען וועלט דעם לעיבל וואס מען האט פריער געמאכט.

> מען באשליסט צי מען וויל אויך Skip the Inbox (Archive it).

> ערשט נאכן איבערקוקן, קען מען אנצייכענען Also apply filter to matching conversations.

> צום סוף דריקט מען Create filter.

דא זענען דא צוויי באשלוסן וואס מען דארף טון מיט שכל.

דער ערשטער: צי די בריוו זאלן בלייבן אין דער אינבאקס. אויב מען צייכנט אן Skip the Inbox, וועלן די בריוו גלייך ארייינגיין אין דעם לעיבל, און מען וועט זיי נישט זען צווישן די נייע מעילס. דאס איז גוט פאר רעקלאמעס און נייעס-בריוו. אבער פאר וויכטיגע מעילס, ווי פון דער באנק, איז בעסער נישט אנצוצייכענען, כדי מען זאל זיי יא באמערקן ווען זיי קומען.

דער צווייטער: צי מען זאל דעם כלל אנווענדן אויך אויף די אלטע בריוו. דאס איז זייער באקוועם, ווייל מיט איין קליק ווערט די גאנצע אלטע אינבאקס צוטיילט. אבער אויב דער פילטער איז צו ברייט, וועט ער אנכאפן בריוו וואס מען האט נישט געמיינט. דעריבער: ערשט קוקט מען איבער וואס דער פילטער כאפט, און ערשט דערנאך ווענדט מען אים אן אויף די אלטע בריוו.

עס איז דא נאך א קורצערער וועג וואס ווערט אויפן פארום געברענגט: אין דער זוך-ליניע פון Gmail איז דא א קליין פיילעכל אויף דער זייט. מען דריקט דערויף, מען שרייבט אריין די אדרעס פונעם שיקער, און מען דריקט Create filter. פון דארט גייט עס ווייטער אזוי ווי פריער.

א פראקטישער טיפ פון די מיטגלידער: אויב מען וויל איין פילטער פאר עטליכע שיקער, קען מען זיי צוזאמשטעלן מיט OR אין געווײנטע קלאמערן, למשל:

{ y.com@x.com OR to:spam@from:admin }

פלאץ באפרייען, אויסליידיגן דעם Trash, און Undo Send

גוגל גיט 15GB פריי, און דער פלאץ איז געמיינזאם פאר Gmail און Google Drive צוזאמען. ווען עס ווערט פול, הערט מען אויף צו באקומען נייע בריוו. אויפן פארום ווערט געברענגט א סדר ווי אזוי מען באפרייט פלאץ אן צו פארלירן וויכטיגע זאכן.

דער ערשטער שריט איז צו זען וואו דער פלאץ גייט אוועק. דאס זעט מען אויף one.google.com/u/0/storage.

דער צווייטער שריט: קוקן אין דעם Trash. אמאל איז דארט שוין דא א סך וואס מען קען אויסמעקן. אין Gmail און אויך אין Drive איז דא באזונדערע Trash-טעקעס.

דער דריטער שריט: געפינען די גרויסע בריוו. Gmail קען נישט אליין סארטירן לויט גרייס, אבער מען קען שרייבן ספעציעלע ווערטער אין דער זוך-ליניע:

> larger:5m — בריוו גרעסער פון 5 מעגאבייט. מען קען טוישן די צאל.
>
> older_than:2y — בריוו עלטער פון צוויי יאר. אויך דאס קען מען טוישן.
>
> has:attachment — אלע בריוו מיט א צוגעלייגטן פייל.
>
> size:10000000 — זייער גרויסע בריוו (די צאל איז אין בייטס). מיט size:1000000 געפינט מען אויך קלענערע.

עטליכע מיטגלידער לייגן צו אז מען זאל פון צייט צו צייט אויך ריינמאכן די Sent Mail טעקע, ווייל דארט ליגן אויך פיילס וואס מען האט אמאל געשיקט.

א וויכטיגער פונקט: ווען מען מעקט אויס, איז דער בריוו נאך נישט אוועק. ער ליגט אין דעם Trash, לויט דער געוויינטלעכער סעטינג 30 טעג. ערשט ווען מען גייט אריין אין Trash און מען דריקט Empty Trash now, ווערט דער פלאץ באמת פריי. דעריבער איז כדאי דאס צו טון באוואוסטזיניג: ערשט איבערקוקן וואס ליגט דארט, און ערשט דערנאך אויסליידיגן, ווייל נאכדעם איז שוין נישטא קיין וועג צוריק.

נאך א קליינע סעטינג וואס ראטעוועט א סך פארלעגנהייטן איז Undo Send. דאס גיט עטליכע סעקונדעס נאכן שיקן, צו צוריקציען דעם בריוו אויב מען האט עפעס פארגעסן אדער געשיקט צו דעם אומרעכטן מענטש:

- מען דריקט אויף דעם ראד-צייכן (Settings).
- מען וועלט See all settings, און דארט די לשונית General.
- ביי Undo Send שטעלט מען 30 סעקונדעס, וואס איז דער מאקסימום.
- מען דרייט אראפ און מען דריקט Save Changes.

אויטאמאציע: אנהייבן פונעם פשוטסטן

א סך מענטשן דארפן שיקן דעם זעלבן ענטפער ווידער און ווידער: א פרייז-ליסטע, א פארם, א לינק. אויפן פארום זענען דא פארשידענע לייזונגען, פון גאנץ פשוטע ביז גאנץ קאמפליצירטע. דער כלל איז: מען הייבט אן פונעם פשוטסטן, און מען גייט ווייטער נאר אויב מען מוז.

די פשוטסטע לייזונג ניצט נאר די געבויטע כלים פון Gmail, אן קיין סקריפט:

- אין Settings, אין דער לשונית Advanced, שאלטעט מען איין Templates.
- מען שרייבט א דראפט מיט דעם ענטפער. אנשטאט א צוגעלייגטן פייל, לייגט מען אריין א לינק צו Google Drive.

> דורך די דריי פינטלעך וועלט מען Templates, און דארט Save draft as template.

> מען מאכט א פילטער מיט די ווערטער וואס זאלן ארויסרופן דעם ענטפער.

> אלס פעולה פונעם פילטער וועלט מען Send template, און מען וועלט דעם ריכטיגן טעמפלעיט.

> כדאי אנצוצייכענען Never send to Spam, כדי בריוו וואס פאסן זאלן נישט פארפאלן ווערן אין דעם ספאם.

א חסרון וואס ווערט דערמאנט: אויב מען ענטפערט שפעטער אליין א מענטש וואס האט שוין באקומען דעם טעמפלעיט, קען זיין אז ער באקומט אים נאכאמאל.

ווען דארף מען שוין Apps Script? ווען דער ענטפער דארף זיין לויט באדינגונגען (למשל, יעדער שיקער באקומט אן אנדערן פייל), ווען מען וויל טאקע צולייגן א פייל, אדער ווען עפעס דארף געשען לויט צייט. אויפן פארום זענען דא עטליכע אזעלכע כלים. איינס שיקט אן ענטפער מיט א פייל פון Drive צו יעדן וואס שרייבט א געוויסן נושא. אן אנדערס וועלט לויט ווערטער אין דער אדרעס אדער אין דעם נושא וועלכן פייל צו שיקן. א דריטס מעקט אויס נייעס-בריוו נאך 24 שעה.

דער אלגעמיינער סדר ביי אזא סקריפט, אזוי ווי עס ווערט געברענגט:

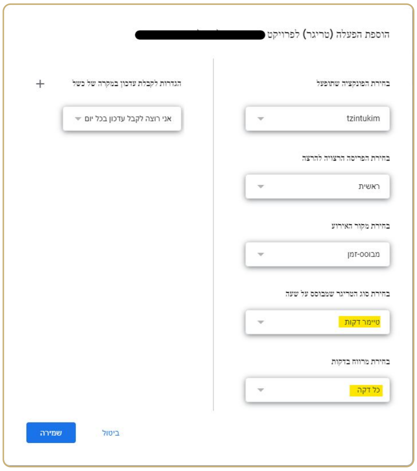
> מען מאכט א פילטער וואס לייגט אויף די באטרעפנדע בריוו א לעיבל מיט א געוויסן נאמען. דער נאמען מוז זיין פונקט ווי אין דעם קאוד.

> ביים אויסמעקן-סקריפט: מען וועלט נישט קיין אויסמעקן אינעם פילטער אליין. דער פילטער לייגט נאר דעם לעיבל, און דער סקריפט טוט די ארבעט.

> אויף script.google.com מאכט מען א נייעם פראיעקט, און מען לייגט אריין דעם קאוד.

> מען היט אפּ (Save), מען דריקט Run, און מען גיט די נויטיגע ערלויבענישן.

> דורכן זייגער-צייכן (Triggers) לייגט מען צו א טריגער (Add Trigger) און מען שטעלט ווי אפט ער זאל לויפן.



אויפשטעלן א טריגער אין Google Apps Script

דא דארף מען זיין גאר פארזיכטיג, ווייל א סקריפט טוט וואס מען הייסט אים, אן פרעגן. דריי כללים:

> פּרובירן מיט א פארלוירענעם בריוו: מען שיקט זיך אליין א בריוו מיט דעם נושא, און מען זעט צי עס ארבעט ווי געהעריג.

> באגרעניצן די ערלויבענישן: נאר אויף דעם חשבון וואס דארף עס, און נאר פון א קוואל וואס מען צוטרויט.

> איבערקוקן דעם טריגער: אז ער זאל נישט קענען שיקן דעם זעלבן בריוו ווידער און ווידער, און אז ער זאל נישט אויסמעקן מער ווי מען האט געמיינט. דער מחבר פונעם אויסמעקן-סקריפּט שרייבט אליין אז ער נעמט נישט קיין אחריות אויף פארלוירענע בריוו. דאס איז א גוטע דערמאנונג.

א באמערקונג פאר ניצער פון נטפרי: אויפן פארום ווערט געברענגט אז יעדער נייער Apps Script סקריפט דארף א באזונדערע בקשה פאר אן ערלויבעניש, איידער ער וועט לויפן.

אימעיל אויפן כשר'ן טעלעפאן: דריי סארטן סערוויסעס

דאס איז אפשר דער מערסט-באליבטער ענין אין דעם גאנצן געביט. מענטשן וואס האבן נאר א כשר'ן טעלעפאן ווילן וויסן אויב עס איז אנגעקומען דער בריוו וואס זיי ווארטן אויף, אן לויפן צום קאמפיוטער אדער צו א קאמפיוטער-צימער.

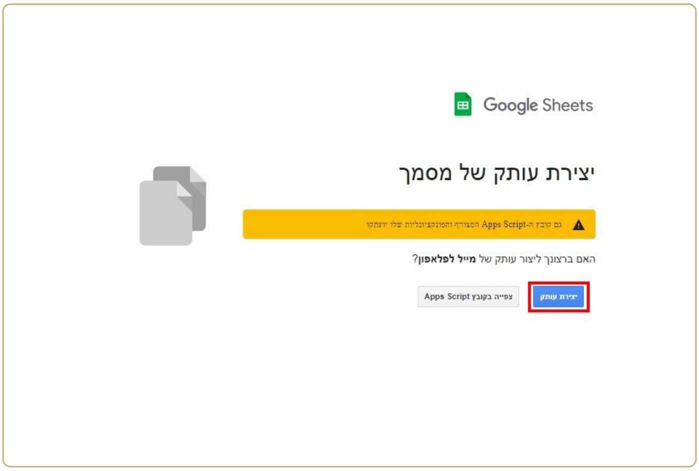
כמעט אלע לייזונגען אויפן פארום זענען געבויט אויף א שורה ביי "ימות המשיח", א פירמע וואס גיט שורות פאר טעלעפאן-סיסטעמען. מען קען זיי צוטיילן אין דריי סארטן:

> נאר א מעלדונג: ווען א נייער בריוו קומט אן, באקומט מען א "צינתוק", א קורצער קלינג אן צו ענטפערן. מען ווייסט אז עס איז דא א בריוו, און מער נישט.

> הערן: מען רופט אן די שורה, און א קול לייענט פאר דעם בריוו.

> הין און צוריק: מען קען אויך ענטפערן, שיקן א נייעם בריוו, ווייטערשיקן, און אנדערע זאכן, אלעס דורך דעם טעלעפאן.

די אנטוויקלונג איז געגאנגען שריט נאך שריט. פריער איז געווען א פשוטער סקריפט נאר פאר א צינתוק. דערנאך איז צוגעקומען א פארלייענען פונעם בריוו. דערנאך איז געקומען "מייל לפלאפון", א סיסטעם וואס מען שטעלט אויף דורך א Google Sheets בלאט און וואס ווערט שוין געהאלטן יארן לאנג. שפעטער איז געקומען "פלאפון מייל", וואס פאראייניגט באקומען און שיקן, מיט א מער נאטירלעכן קול דורך Gemini אדער Google Cloud, און א ליסטע פון קאנטאקטן.



מאכן א קאפיע פונעם Google Sheets בלאט פון דער סיסטעם

אויף א באזונדערן וועג איז געגאנגען "מיילטוק" (Mailtalk). דאס איז א סיסטעם וואס לויפט אינגאנצן אין דעם אייגענעם גוגל חשבון פונעם ניצער. מען שטעלט עס אויף דורך א בלאט: מען פילט אויס די געל-אנגעצייכנטע פעלדער, מען דריקט אויף דעם אינסטאלאציע-קנעפל, און מען ערלויבט. די סיסטעם שטעלט אליין אויף א פילטער, א לעיבל, און די שלוחה אויף דער שורה.

די שלוחות זענען אזוי צוגעטיילט:

> שלוחה 1: הערן די בריוו וואס זענען אנגעקומען.

> שלוחה 2: ענטפערן.

> שלוחה 3: שיקן א נייעם בריוו צו סיי וועלכע אדרעס.

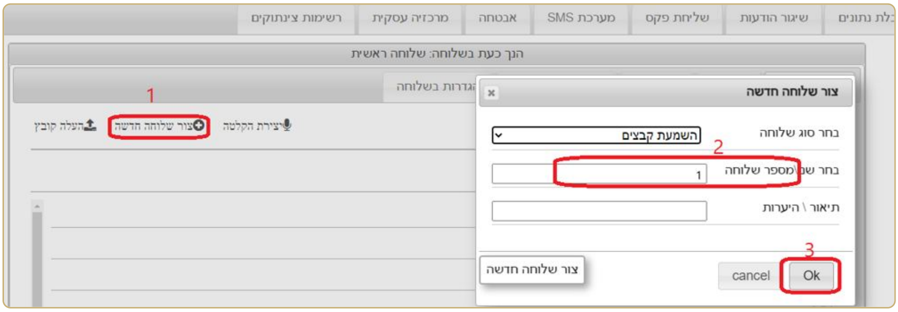
> שלוחה 4: שיקן צו א קאנטאקט וואס איז אפגעהיט אין דעם בלאט.

> שלוחה 5: ווייטערשיקן.

> שלוחה 6: אנצייכענען מיט א שטערן.

עס זענען דא נאך מעגלעכקייטן: א צוריק-רוף ווען א נייער בריוו קומט אן, א שטילע צייט בייניאכט, און אנצייכענען אלס געלייענט פאר ווער עס ניצט נאר דעם טעלעפאן.

דער מחבר האט אנגעזאגט א גרויסן אפדעיט: א פאררריכטונג פון א פעלער ביים טויזנטסטן ברייוו, א פשוטערע אינסטאלאציע, א פאררריכטונג פון פראבלעמען מיטן טוקן, און שטילע שעות וואס מען קען אליין באשטימען, נישט נאר בייגאכט. ער האט קלאר געמאכט אז ער מיינט נישט צולייגן הערן פון צוגעלייגטע פיילס. דער ציל פון דער סיסטעם איז פאר א פשוטן מענטש וואס וויל נאר וויסן אויב עס איז אנגעקומען א ברייוו פון דער באנק. פאר ווער עס דארף מער, ווערט דערמאנט א באצאלטער סערוויס.



שאפן א ליסטע פאר מעלדונגען אין דער טעלעפאן-סיסטעם

אויפשטעלן די סיסטעם: דער ריכטיגער סדר

ביי אלע סיסטעמען איז דער סדר כמעט דער זעלבער, און עס איז כדאי נישט צו שפרינגען שריט:

> די שורה: מען דארף האבן א שורה ביי ימות המשיח. ווער עס האט נאך נישט, קען עפענען א נייע לויט די אנווייזונגען פון דער פירמע. נאכדעם רופט מען גלייך אן און מען גיט אריין דעם מנהל-פאסווארט, כדי צו אקטיווירן די שורה.

> וועלכער סערווער: עס זענען דא צוויי סארטן, דער געוויינטלעכער סערווער און דער Private סערווער. דער קאוד און די לינקס זענען אנדערש פאר יעדן. מען פרובירט אריינגיין אויף דער פארוואלטונג-זייט פון יעדן, און מען זעט וואו עס עפנט זיך. לויט דעם פארום, א נייע שורה איז געוויינטלעך אויפן Private סערווער.

> גוגל ערלויבעניש: ביים ערשטן לויף ווייזט גוגל א ווארענונג אז די אפליקאציע איז נישט באשטעטיגט. מען דריקט Advanced, און דערנאך

> דעם לינק צו דער אפליקאציע, און מען באשטעטיגט די ווייטערדיגע פענצטער. די מחברים ערקלערן אז דער סקריפט לויפט נאר אין דעם אייגענעם חשבון.

> לעיבל און פילטער: ער באשטימט וועלכע בריוו גייען צום טעלעפאן. מען קען אויסשליסן רעקלאמעס און געוויסע שיקער.

> טריגער: ער לאזט דעם סקריפט לויפן לויט צייט.

> א פראבע-רוף: מען שיקט זיך א בריוו און מען רופט אן די שורה. ביי די ערשטע סיסטעמען האט מען זיך פארשריבן פאר צינתוקים דורך א שלוחה פון דעם סארט tzintuk.=type

> שטילע שעות: צולעצט שטעלט מען אויף ווען מען וויל נישט באקומען קיין קלינגען.

עטליכע געוויינטלעכע פראבלעמען וואס ווערן אויפן פארום דערמאנט:

> אמאל לויפט דער סקריפט נישט ביים ערשטן מאל. אויב עס קומט נישט קיין מעלדונג אז ער איז אקטיווירט, דארף מען אים לויפן נאכאמאל. אמאל דארף מען דאס טון צוויי אדער דריי מאל.

> ווען מען לאזט לויפן סקריפטן אויף עטליכע Gmail חשבונות אויף איינמאל, קענען די טריגערס זיך שטויסן איינער אינעם אנדערן.

> א לאנגער בריוו דארף מען פארקירצן, בערך צו 2000 אותיות, אנדערש קען דאס פארלייענען אנקומען צו א פעלער.

> דער שטילע-צייט סעטינג האט אין איינער פון די ווערסיעס פארט געשיקט א פרימארגן קלינג, אפילו ווען עס זענען נישט געווען קיין נייע בריוו.

און א כלל וואס מען טאר נישט פארגעסן: דער טוקן. דאס איז די נומער פון דער שורה מיט דעם פאסווארט. מען טאר אים קיינמאל נישט פארעפנטלעכן, נישט אויפן פארום, נישט אין א בילד, און נישט אין א קאוד וואס מען טיילט מיט אנדערע. ווער עס האט דעם טוקן, קען פירן די גאנצע שורה. ביים פארום ליגט דער טוקן אין די ביישפילן נאר מיט פאלשע ציפערן. ביי אן עלטערער

סיסטעם ווערט אפילו געראטן צו ניצן א צייטווייליגן טוקן אנשטאט די נומער מיטן פאסווארט. אין דער נייער ווערסיע ווערט דערמאנט אז ימות המשיח הייבט אן פארלאנגען א צוויי-שריטיגע באשטעטיגונג.

נישט ארויסגעשפארט ווערן פונעם חשבון

דאס איז אפשר דער וויכטיגסטער טייל פון דעם קאפיטל. אויפן פארום זענען דא נישט ווייניג שמועסן פון מענטשן וואס זענען ארויסגעשפארט געווארן פון זייער חשבון, און האבן נישט געהאט ווי צוריקצוקומען.

די בעיה איז אזוי: גוגל פארלאנגט אמאל א קאוד אויפן טעלעפאן, למשל ווען ער באמערקט "אומגעוויינטלעכע אקטיוויטעט", אדער ווען צוויי-שריטיגע באשטעטיגונג איז איינגעשאלטן. מיט א כשר'ן טעלעפאן קען מען נישט באקומען א SMS. מען קען בעטן א קול-רוף, אבער לויט די מיטגלידער האבן די רופן אין א געוויסער צייט אויפגעהערט צו קומען אויף א סדר'דיגן אופן.

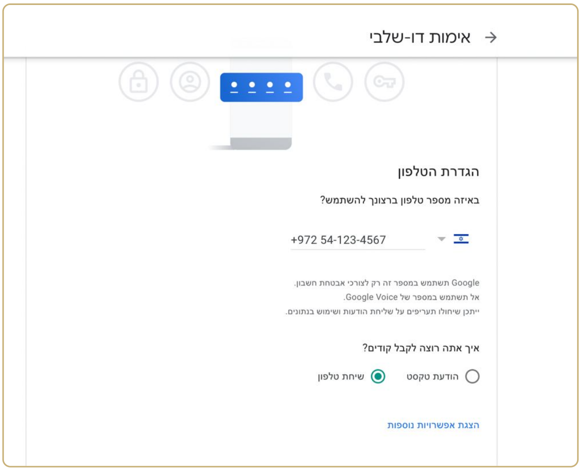
די הויפט-עצה וואס ווערט אויפן פארום ווידער און ווידער איבערגעחזרט: מען זאל ערגעצן אראפנעמען און אפהיטן די Backup codes, נאך איידער מען דארף זיי. דאס זענען צען קאודס, יעדער פאר איין מאל, וואס ערלויבן אריינצוקומען אן קיין טעלעפאן. מען באקומט זיי ביי:

myaccount.google.com/two-step-verification/backup-codes

מען דרוקט זיי אויס, און מען היט זיי אפ אויף אן ארט וואו מען וועט זיי געפינען. איינער האט געשריבן אז ער איז ארויסגעשפארט געווארן פונקט א טאג נאכדעם וואס זיינע קאודס האבן אויסגעשפילט, און שפעטער האט ער נישט געהאט קיין וועג צוריק.

דער צווייטער שריט איז צו שטעלן אז די קאודס זאלן קומען דורך א קול-רוף:

> מען גייט אריין אין דעם גוגל חשבון, אין Security.
>
> מען וועלט 2-Step Verification, אדער די סעטינגס פון דער טעלעפאן-נומער.
>
> מען דריקט אויף דעם בלייער ביי דער נומער.
>
> מען וועלט Voice call אנשטאט SMS.



שטעלן א כשר'ן טעלעפאן פאר א צוויי-שריטיגע באשטעטיגונג ביי גוגל

אבער דא איז דא א פונקט וואס די מיטגלידער זענען נישט מסכים אויף אים. א טייל מיטגלידער שרייבן אז עס ארבעט נישט, און קיין רוף קומט נישט. אנדערע ענטפערן אז עס האט יא געארבעט, למשל אויף א בזק שורה אינדערהיים, אדער שפעטער אויף אן אלטן חשבון. די לעצטע ידיעות זענען נאך אלץ אויסגעמישט. דעריבער: מען זאל נישט סמכן אויף דעם, נאר מען זאל ספעציעל פרובירן אויף דער אייגענער שורה צי דער רוף קומט טאקע אן, ווען אלעס איז נאך רואיג, און נישט ווען מען שטייט שוין פארשפארט.

א טיפ פון דעם פארום: ווען מען שרייבט אריין די פולע אדרעס, מיט @gmail.com, פאמעלעך איידער דעם פאסווארט, קומט אמאל ארויס די מעגלעכקייט פון א קול-רוף.

נאך א וועג וואס ווערט דערמאנט אלס זיכערהייט: א צווייטער וועג צו קומען צו די בריוו. איינער שלאגט פאר צו פארבינדן דעם חשבון מיט Outlook אויפן קאמפיוטער, דורך POP און אן App Password, אזוי אז די בריוו ליגן אויך לאקאל. אבער דאס פארלאנגט א שורה וואס קען באקומען SMS, און עס פארנעמט פלאץ אויף דער דיסק. דאס זענען צוויי טענות וואס עטליכע האבן אויפגעברענגט. די ווערטער פון אלע זייטן קומען אריין אין איין כלל: מען דארף האבן נאך א וועג צוריק אין דעם חשבון, וואס איז נישט אפהענגיג פון דעם זעלבן טעלעפאן.

א שותפות'דיגער קאמפיוטער און גרויסע פיילס

א סך מענטשן ניצן א קאמפיוטער אין א קאמפיוטער-צימער, ביי א שכן, אדער אין אפיס. ווען מען גייט אוועק און מען האט פארגעסן ארויסצוגיין פונעם חשבון, קען דער נעקסטער ניצער לייענען די בריוו. אויפן פארום ווערט געברענגט ווי אזוי מען גייט ארויס פון דער ווייטנס:

> מען דריקט אויף דעם פראפיל-בילד, און מען וועלט Manage your Google Account.

> מען גייט אריין אין Security, און דארט אין Your devices.

> מען געפינט יענעם קאמפיוטער, און מען עפנט זיינע אפציעס.

> מען דריקט Sign out און מען באשטעטיגט.

איינער פון די גיידס האט אויך געזאגט צו טוישן דעם פאסווארט. אבער עטליכע ענטפערס האבן ערקלערט אז דאס איז נישט נויטיג נאר כדי ארויסצוגיין. מען טוישט עס ווען מען האט א חשש אז יענער ווייסט דעם פאסווארט, אדער אז עמיצער איז אריין אין דעם חשבון.

איינער האט באמערקט אז נאך דעם ארויסגיין קען זיין אז Gmail ווערט צוגעלייגט צו דער ליסטע פון זייטלעך וואס ווערן אויסגעמעקט ווען מען פארמאכט דעם בלעטערער, און מען ווערט ארויסגעווארפן יעדעס מאל. די לייזונג איז צו גיין אין די סעטינגס פונעם בלעטערער, ביי די cookies, און אראפנעמען Gmail פון דער ליסטע.

איצט צו גרויסע פיילס. Gmail לאזט שיקן א פייל ביז MB.25 פאר מער ווי דעם, ווערן אויפן פארום געברענגט פארשידענע סערוויסעס מיט פרייע מעגלעכקייטן:

> Filemail: לויט דעם וואס ווערט געברענגט, ביז GB5, דער פייל בלייבט 7 טעג, אן איינשרייבן.

> WeTransfer: ביז GB2, דער פייל בלייבט צוויי וואכן.

> JumboMail: ביז GB2, מיט א מעגלעכקייט צו פארגרעסערן ביז GB5, און מיט א ממשק אין לשון הקודש.

> send.magicode.me: איז דערמאנט געווארן אלס א מעגלעכקייט וואס ארבעט אין נטפרי, ביז GB10, און דער פייל בלייבט צוויי טעג.

א וויכטיגע ווארענונג: די צאלן ענדערן זיך. די פרייע גרענעצן און די צייט ווי לאנג א פייל בלייבט, זענען דאס וואס עס איז געווען ווען מען האט געשריבן. איידער מען שיקט עפעס וויכטיגס, דארף מען איבערקוקן אויפן זייטל אליין וואס גילט היינט. און א פייל וואס בלייבט נאר צוויי טעג, דארף דער צווייטער אראפנעמען בהקדם.

סיכום: א קורצע ליסטע פאר יעדן

צום סוף, א קורצע ליסטע פון זאכן וואס מען קען טון היינט, אפילו אין א האלבע שעה:

> מאכן עטליכע לעיבלס און פילטערס פאר די בריוו וואס קומען אפט.

> אויסזוכן גרויסע אלטע בריוו, אויסמעקן, און באוואוסטזיניג אויסליידיגן דעם Trash.

> שטעלן Undo Send אויף 30 סעקונדעס.

> פאר א סטאנדארט ענטפער, פרובירן ערשט Templates מיט א פילטער, איידער א סקריפט.

> ביי א טעלעפאן-סיסטעם, גיין לויטן סדר, מאכן א פראבע-רוף, און קיינמאל נישט ווייזן דעם טוקן.

> אראפנעמען און אפהיטן די Backup codes, און פרובירן צי דער קול-רוף קומט אן אויף דער אייגענער שורה.

> נאכן ניצן א פרעמדן קאמפיוטער, גיין ארויס פון דער ווייטנס דורך Your devices.

מיט די פאר זאכן ווערט דער אימעיל נישט נאר מער אין סדר, נאר אויך מער זיכער. מען קען זיך פארלאזן אויף אים, אפילו ווען מען זיצט נישט יעדן טאג ביים קאמפיוטער.

קאפיטל זעקס

פילטערס און כשר'ע אינטערנעט

אין די פריערדיגע קאפיטלען האבן מיר גערעדט וועגן קאמפיוטערס, פראגראמען און אינטערנעט בכלל. דא קומען מיר צו א נושא וואס ליגט ביי יעדן ערליכן אידן אויפן הארץ: ווי אזוי האט מען אינטערנעט מיט א ריכטיגן סינון, און ווי אזוי לעבט מען דערמיט פון טאג צו טאג.

דער פארום איז פול מיט שאלות אויף דעם געביט. א מיטגליד וויל וויסן וועלכער סינון פאסט פאר אים. א צווייטער האט אינסטאלירט א סערטיפיקאט און באקומט א טעות. א דריטער זוכט צו פארשטיין פארוואס א געוויסער אתר איז פלוצלינג פארמאכט. דער קאפיטל ברענגט וואס מען לערנט זיך ארויס פון די שמועסן. מיר ברענגען נישט קיין שום וועג ווי אזוי ארומצוגיין א סינון, און מיר שטעלן נישט אוועק קיין "בעסטע" פירמע.

איין זאך דארף מען שוין פון אנהייב פארשטיין: די פירמעס, די פלענער און די פרייזן טוישן זיך כסדר. וואס א מיטגליד האט געשריבן מיט א יאר צוריק, איז היינט אפשר שוין נישט אזוי. דערפאר ברענגען מיר יעדע מיינונג אלס דאס וואס מענטשן האבן דעמאלט דערציילט, און נישט אלס א פסק.

ערשט די הויז'ס באדערפענישן, און די הדרכה פונעם רב

ווען א מיטגליד פרעגט "וועלכער סינון איז דער בעסטער?", ענטפערן די ערפארענע געוועגליך מיט א צוריק-שאלה: וואס דארפסטו? א הויז וואו מען ניצט די אינטערנעט נאר פאר פרנסה, איז אנדערש ווי א ביזנעס וואס דארף האבן געוויסע אתרים און אפליקאציעס. דער ערשטער שריט איז דערפאר נישט טעכניש. מען זעצט זיך אראפ, מען שרייבט אויף פאר וואס מען דארף די אינטערנעט, און מען פרעגט דעם רב וועלכע מדרגה פון סינון ער האלט פאר פאסיג.

אויפן פארום ווערן ארומגערעדט עטליכע באקאנטע סינון-סערוויסעס: נעטפרי, אתרוג, רימון, נתיב, נעטספארק, נועם און נאך. יעדער פון זיי האט אן אנדערע שיטה.

נעטפרי ווערט ביי פילע באשריבן אלס דער געניסטער. מען באשרייבט אים אלס א "געמישטע" שיטה. ער מאכט נישט אלעמאל צו א גאנצן אתר; ער קוקט אויף יעדן טייל באזונדער, אויף בילדער, אויף פיילס, אויף וועלכע עלעמענטן ער לאזט דורך. א מיטגליד וואס האט זיך באקלאגט אויף נעטפרי, האט אויסגערעכנט וואס אים שטערט: געוויסע אתרים זענען אינגאנצן פארמאכט; עס איז דא א "מענטשלעכע באשטעטיגונג"; דאס בדיקה פון בילדער גייט מאנכמאל פאמעלעך; יעדער APK-פייל דארף א באזונדערע בדיקה; און געוויסע וואטסאפ-גרופעס עפנט מען נישט. אנדערע מיטגלידער האבן געענטפערט אז פונקט די זאכן זענען דער סיבה פארוואס זיי האבן אויסגעקליבן נעטפרי.

אתרוג ווערט באשריבן אלס מער אפן, און מיט אן אנדערער שיטה. לויט די באריכטן לאזט אתרוג דורך אדער פארמאכט א גאנצן אתר, און ער רייניגט נישט יעדן טייל באזונדער. אויפן פארום ווערט געברענגט אז ביי אתרוג איז געווען אפן וואטסאפ, אז דער אוניווערסיטה הפתוחה און וויקיפעדיא זענען געווען צוגענגליך אן א באזונדערע בקשה, און אז עס איז נישטא קיין "פונקטן" סיסטעם פאר בקשות. א טייל מיטגלידער האבן אבער געשריבן אז עס זענען דא ערנסטע לעכער, למשל ביי וואטסאפ קאנאלן און ביי אתרים מיט בילדער וואס זענען געמאכט דורך AI. מען האט אויך באריכטעט אז אין גוגל-זוכונגען זעט מען נאך אמאל קליינע בילדלעך פון א פארמאכטן אינהאלט, אפילו ווען דער אתר אליין איז פארמאכט.

ביי רימון זענען די מיינונגען געווען צעטיילט. איינער האט געשריבן אז דער רעדעריי אז רימון איז א "שוואכער" סינון איז א מעשה. אנדערע האבן געהאלטן אז ער איז טאקע שוואכער, און האבן זיך באקלאגט אויף דער סערוויס. אין אן אנדער שמועס האבן מיטגלידער פרובירט צו פארגלייכן רימון'ס מדרגות מיט נעטפרי. רימון האט עטליכע מדרגות, למשל "הרמטית" (בערך 9.5 אויף א סקאלע וואו נעטפרי איז 10) און "גבוהה" (בערך 7.2 לויט דעם זעלבן אויסדרוק). דאס איז אבער געווען נאר א

פערזענליכער אויסדרוק, נישט קיין אפיציעלע מאס. ביי רימון ווערט אויך דערמאנט א צוגאב, "נטו שלי" (בערך 6 שקל אין חודש), וואס לאזט צולייגן געוויסע זייטלעך. אבער אויפן פארום איז נישט קלאר געווארן צי מען קען דערמיט עפענען א גאנצע פלאטפארמע.

וואס די סערוויס אנבאלאנגט, זענען די באריכטן אויך געמישט. ביי אתרוג האט מען געשריבן אז אויף א בקשה ענטפערט מען בערך אין 24 שעה, אבער אז אויפן לייוו-טשאט/וואטסאפ מוז מען לאנגווארטן. ביי Techloq האט מען דערמאנט אז די סערוויס איז נאר אויף ענגליש, אויסער מען בעט ספעציעל א מענטש וואס רעדט עברית.

עס זענען אויך געווען שמועסן מיט פרייזן. דאס זענען אבער אלטע מבצעים פון א געוויסער צייט, און מען דארף דאס פרעגן פריש ביי דער פירמע.

איין זאך האבן כמעט אלע מסכים געווען: קיין סינון איז נישט הונדערט פראצענט זיכער, אויסער ער איז א "ווייסע ליסטע" וואס לאזט דורך נאר וואס איז שוין באשטעטיגט. דאס איז א וויכטיגער יסוד. מען דארף נישט גלייבן קיין שום רעקלאמע וואס זאגט אז א סינון איז "פערפעקט".

א פאר שאלות צו פרעגן איידער מען שליסט אפ

פון די אלע שמועסן קען מען צונויפשטעלן א קורצע ליסטע פון שאלות. מען פרעגט די פירמע, און מען פרעגט זיך אליין:

> וועלכע מדרגה פון סינון האט דער רב אנגעוויזן פאר דער הויז?

> פאר וואס דארף מען די אינטערנעט: נאר פאר א געוויסע ארבעט, פאר אימעיל, פאר שיעורים?

> וועלכע אפליקאציעס און אתרים זענען נויטיג פאר פרנסה, און זענען זיי אפן אינעם פלאן?

> ווי לאנג נעמט עס צו באקומען אן ענטפער אויף א בקשה?

> דארף מען דינגען א ראוטער פון דער פירמע, אדער מעג מען ניצן אן אייגענעם?

> וואס טוט מען ווען מען וויל שפעטער טוישן דעם פלאן אדער די פירמע?

אויף די לעצטע שאלה איז אויפן פארום געווען א וויכטיגע אונטערשייד. טוישן פון איין פלאן צום צווייטן ביי דער זעלבער פירמע איז געווען גרינג. ביי נעטפרי, למשל, האט מען באריכטעט אז מען פילט אויס א פארם אויפן אתר, און עס דויערט בערך צען מינוט. טוישן אינגאנצן צו אן אנדערע פירמע איז אבער א גאנץ אנדערע מעשה. מען דארף זיך פריש איינשרייבן, אפשר באקומען א נייעם ראוטער אדער סטיק, און אלעס איבערשטעלן פון אנהייב.

ביי איין באשטימטן איבערגאנג, פון אתרוג צו רימון, זענען געווען צוויי פארקערטע באריכטן. איינער האט געשריבן אז עס איז פשוט, מען חתמ'ט א פארם. א צווייטער האט געהאלטן אז מען דארף א באשטעטיגונג פון א רבנישן קאמיטעט, און אז עס איז נישט ווי טוישן א טעלעפאן-פלאן. דער שמועס האט זיך נישט געענדיגט מיט א קלארן ענטפער. דערפאר איז די עצה: מען פרעגט ביידע פירמעס איידער מען טוט עפעס.

אינסטאלירן דורך די אפיציעלע וועגן

איינמאל מען האט באשלאסן, דארף מען אלעס שטעלן דורך די אפיציעלע וועגן. די ערפארענע מיטגלידער רעקאמענדירן בערך די דאזיגע סדר:

> באשטעטיגט מיט דער אינטערנעט פירמע אדער מיט דער סינון פירמע אז דער פלאן איז אקטיוו אויף אייער ליניע אדער אויף אייער מכשיר.

> נעמט ארונטער דעם סעקיוריטי סערטיפיקאט נאר פון דער אייגענער פירמע, לויט אירע אפיציעלע אנווייזונגען.

> אינסטאלירט דעם סערטיפיקאט אויף יעדן קאמיטער און מכשיר וואס ניצט די ליניע.

> נאכדעם עפנט מען א פשוטן אתר וואס איז זיכער באשטעטיגט, צו זען אז עס ארבעט.

> דערנאך פרובירט מען די נויטיגע אפליקאציעס, ווי אימעיל אדער א פראגראם פאר דער ארבעט.

פארוואס איז דער סערטיפיקאט אזוי וויכטיג? היינט זענען רוב אתרים פארשליסלט דורך HTTPS. כדי דער סינון זאל קענען זען וואס עס קומט אריין, דארף דער קאמיטער "צוטרוי" האבן צום סינון. דאס טוט דער סערטיפיקאט. יעדע פירמע האט איר אייגענעם סערטיפיקאט. אויפן פארום איז א שמועס וואו מען האט צונויפגעשטעלט די אראפנעם-לינקס פאר יעדע פירמע באזונדער: נעטפרי, רימון, אתרוג, נתיב, נעטספארק און נועם. פון דעם קומט אויס א פשוטע הלכה למעשה: ווער עס טוישט די פירמע, דארף אינסטאלירן דעם נייעם סערטיפיקאט.

א טעות ביים אינסטאלירן א סערטיפיקאט אויף א טעלעפאן – מען ווענדט זיך צו דער פירמע

א טעות ביים סערטיפיקאט קומט פאר, ספעציעל אויף טעלעפאנען. דאס מיינט נישט אז "דער סינון ארבעט נישט, איז לאמיר אים אראפנעמען". אזא טראכטן פירט צו גאר שלעכטע זאכן. ריכטיגער איז צו טון אזוי:

> מען גייט נאכאמאל איבער די אפיציעלע אנווייזונגען פון דער פירמע, שריט נאך שריט.

> מען שרייבט אויף פונקטליך וואס עס שטייט אין דער טעות.

> מען ווענדט זיך צו דער סערוויס פון דער פירמע, מיט דער גענויער טעות און מיט דעם נאמען פונעם מכשיר.

נאך א פונקט וואס ווערט אויפן פארום געברענגט: נעטפרי האט אמאל געזאגט פאר א מיטגליד אז זיי שטיצן נישט קיין סמארטפאונס, נאר טעבלעטס. אנדערע האבן צוגעלייגט אז מען קען יא אריינלייגן אזא SIM אין א סמארטפאון, אבער דעמאלט ארבעט נישט דאס רופן און עטליכע אפליקאציעס. איידער מען קויפט א מכשיר, איז דערפאר כדאי צו פרעגן די פירמע וועלכע מכשירים זי שטיצט טאקע.

ווען א פראגראם אדער אן אפדעיט שטעקט

מאנכמאל איז נישט אן אתר פארמאכט; אן אפדעיט פון ווינדאוס בלייבט שטעקן. אויפן פארום איז א באקאנטער שמועס פאר נעטפרי באניצער וועמענס Windows Update בלייבט שטיין ביי 0%, אדער גיט א טעות. די סיבה וואס מען האט דארט געברענגט: דער פראטאקאל IPv6 ווערט נישט גוט געשטיצט ביי נעטפרי. די עצה איז געווען צו לאזן דעם קאמיטער ארבעטן נאר מיט IPv4. מען האט דאס באשריבן אזוי:

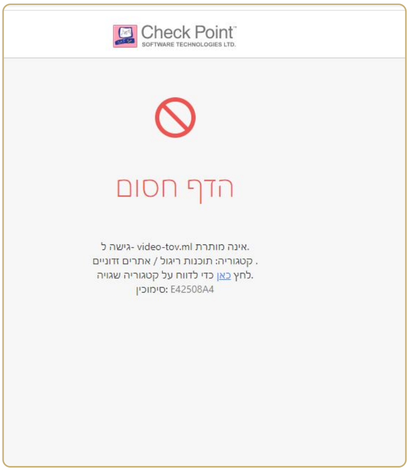
> מען עפנט Control Panel.
>
> מען גייט צו Network and Internet, און דערנאך צו Network and Sharing Center.
>
> מען דריקט אויף דער קאנעקשן, און דערנאך אויף Properties.
>
> מען נעמט אראפ דעם צייכן פון "Internet Protocol Version 6 (IPv6)", און מען לאזט נאר IPv4.

אין דעם שמועס איז אויך געשריבן געווארן אז ביי געוויסע אינטערנעט פירמעס איז Windows Update פארמאכט פון סאמע אנהייב. מען דארף זיי אנרופן, און אמאל שרייבן אן אימעיל, כדי זיי זאלן דאס עפענען. א מיטגליד האט באריכטעט אז ער האט געהאט די זעלבע בעיה מיט א סעלולער-ליניע. דארט איז די סיבה נישט געווען IPv6; ער האט אנגערופן די פירמע, און זיי האבן עס געעפנט. דער לימוד דערפון: ווען עפעס איז פארמאכט, איז דער ערשטער וועג צו פרעגןביים מקור, נישט צו "פארריכטן" אליין.

עס איז אויך דא א שמועס וועגן א מאבייל G5 ראוטער מיט נעטפרי. דארט האט מען געשריבן אז דאס ארבעט נישט, צוליב א הוראה פון משרד

התקשורת, און אז ווייל עס איז א הוראה פון משרד התקשורת, און עס איז נישטא קיין טעכנישע לייזונג. איידער מען קויפט א טייערן מכשיר, דארף מען פרעגן די פירמע צי ער וועט ארבעטן מיט איר סינון.

ווען אן אתר איז פארמאכט: ערשט פארשטיין, נאכדעם בעטן



א דף וואס ווייזט אז א קאטעגאריע פון אתרים איז פארמאכט

יעדער וואס ניצט א סינון קומט אן אמאל צו א פארמאכטן זייטל. נישט יעדעס מאל איז עס א טעות, און נישט יעדעס מאל איז עס א גזירה. אויפן פארום זעט מען א סדר וואס העלפט צו פארשטיין וואס עס טוט זיך:

> ליינט וואס עס שטייט אויפן דף. ביי נעטפרי' זענען דא פארשידענע סארטן: א פארמאכטער אתר, אן אתר וואס איז נאך "בפיתוח", אן אתר וואס דארף א בדיקה, א פייל וואס דער סקענער שטיצט נישט, און א חסימה לויט אייערע אייגענע סעטינגס.

> קוקט אריין אינעם וויקי און אין די אנזאגן פון דער פירמע, צי עס איז דא א באקאנטע בעיה.

> פרובירט צו פארשטיין צי דאס פראבלעם איז דער אתר, אדער אייער בראוזער.

> שיקט צו דער סערוויס דעם גענויען לינק, וואס איר האט געוואלט טון, און וואס עס איז ארויסגעקומען.

דער פונקט וועגן דעם בראוזער איז א פראקטישער. אין איין שמועס האט א מיטגליד געשריבן אז א געוויסער אתר וואס איז געווען אפן ביי נעטפרי, האט פלוצלינג אויפגעהערט ארבעטן. ביים נאכקוקן האט זיך ארויסגעשטעלט אז ער ארבעט אין אן אנדער בראוזער, און אין אן אינקאגניטא פענצטער. ער ארבעט נאר נישט אין איין באשטימטן Chrome פראפיל, וואס ווייזט אויף א קעש-פראבלעם. די עצה איז געווען צו רייניגן דעם קעש (cache) אדער ניצן אן אינקאגניטא פענצטער. ביי א טייל מיטגלידער האט דאס געהאלפן.

אין אן אנדער שמועס האט מען באריכטעט אז אינעם אתרוג סינון זענען אמאל געווען פארמאכט קליינע בילדלעך אויף א געוויסן אתר. א מיטגליד האט געשיקט אן אימעיל צו דער סערוויס מיט די גענויע לינקס, און מען האט עס געעפנט. ביים אנווייזן האט נאכדעם געהאלפן א "הארטער" רעפרעש, מיט Ctrl+Shift+R. דאס ווייזט צוויי זאכן: אן אויטאמאטישער סינון קען טועה זיין אויף א קליינינגקייט, און א גענויע בקשה צו דער פירמע איז דער ריכטיגער וועג.

ביי נעטפרי איז אויך פארגעקומען אז דער סינון האט אפגעשטעלט דעם צוטריט צו אן אימעיל קאנטע, ווייל דער אויטאמאטישער סקענער האט געטראפן אינהאלט וואס פאסט נישט. אויפן פארום האט מען ערקלערט אז דער סקענער קוקט אויפן אינהאלט, נישט אויף ווער עס האט געשיקט. מען האט אויך באשטעטיגט אז דאס זעלבע קען פאסירן מיט פיילס וואס זענען געשפייכערט אין Google Drive. די עצה איז דא זייער פשוט: מען היט זיך פון גרופעס און רשימות וואס שיקן אינהאלט וואס פאסט נישט, און מען שמועסט מיט דער סערוויס פון דער פירמע ווי אזוי מען פארריכט עס.

מכשירים וואס העלפן געפינען וואס איז שוין אפן

אויפן פארום האבן מיטגלידער געבויט קליינע מכשירים וואס זאלן העלפן געפינען וואס איז שוין באשטעטיגט, אן צו "קלאפן" אויף יעדן פארמאכטן טיר. מען דארף זיי באטראכטן אלס מכשירים פון אנטדעקן, נישט אלס א טייל פונעם סינון. דער סינון אליין בלייבט דער וואס באשליסט.

איינס איז א בראוזער-צוגאב פאר נעטפרי באניצער, וואס בודק לינקס. ווען מען פירט דעם מויז איבער א לינק, ווייזט ער צי דער לינק איז אפן אדער פארמאכט. ער בודק נאר לינקס צו אנדערע אתרים, נישט די אינעווייניגסטע לינקס פונעם זעלבן אתר. ער איז ארויסגעגעבן געווארן ווי א זיפ-פייל, און מען דארף אים אנלאדן דורך דעם "דעוועלאפער מאד" פונעם בראוזער. א צווייטער צוגאב, וואס הייסט "NF Link Checker", שטעלט א גרינעם צייכן ביי לינקס וואס זענען אפן. נאך א שמועס איז מען מסכים געווען אז ער ארבעט אויף רוב אתרים, אבער נישט אין גוגל'ס זוכונגען.

אן אנדער צוגאב, "NetSkin" (אן AI-געבויטער פראיעקט לויט דעם מחבר), טוישט דאס אויסזען פון נעטפריי'ס פארמאכטע זייטלעך מיט כמעט 60 פארשידענע דיזיינס. ער קען אויך אנווייזן וועלכע "תגית" (קאטעגאריע) האט גורם געווען צו פארמאכן דעם אתר. דער לעצטער פונקט קען טאקע העלפן ביים שרייבן א געניויע בקשה צו דער סערוויס. דאס פארענדערן פונעם אויסזען איז אבער נאר א קאסמעטישע זאך. מען דארף נישט מיינען אז דער סינון האט זיך געטוישט.

יוטוב איז א נושא וואס קומט כסדר צוריק אויפן פארום. ביי פילע סינונים איז יוטוב'ס זוכן פארמאכט, און א סרטון וואס איז יא באשטעטיגט איז שווער צו געפינען. דערפאר האבן מיטגלידער געבויט פארשידענע זוכ-אתרים. איינס פון זיי ווייזט נאר סרטונים וואס זענען שוין אפן ביי נעטפרי. דער אתר (MugenTube) איז אמאל געווען פארמאכט ביי נעטפרי, ווייל ער האט געוויזן אלע סרטונים, אפילו נישט-באשטעטיגטע. נאכדעם וואס מען האט אים איבערגעבויט אז ער זאל ווייזן נאר באשטעטיגטע סרטונים, האט מען אים צוריק געעפנט. די מיטגלידער האבן אויך באמערקט אז ביי אתרוג ווערן "ארייננגעבויטע" סרטונים פארמאכט, אפילו ווען דער סרטון אליין איז אפן, איז דאס העלפט דארט נישט. אייניגע מיטגלידער האבן אויך ארויסגעזאגט א זארג וועגן פריוואטקייט, ווייל דער אתר בעט מען זאל זיך איינלאגן מיט א גוגל קאנטע.

נאך אן אתר וואס ווערט דערמאנט איז YouTora. ער שטעלט צונויף שיעורים, דרשות און לייוו שידורים פון אויסגעקליבענע תורה-קאנאלן, אויסגעשטעלט לויט רב, לויט נושא און לויט שפראך. לויט די באריכטן איז

ער געווען אפן ביי נעטפרי. מיטגלידער האבן געבעטן מען זאל צולייגן נאך רבנים, און א טייל זענען צוגעלייגט געווארן. עס איז אויך דא א קאטאלאג פון "יוטוב כשר" ביים אתר פון כתר תורה (ketertorah.co.il), וואס האט אנגעהויבן מיט בערך טויזנט אויסגעקליבענע סרטונים, און וואו מיטגלידער שיקן צו נאך. אן אנדראויד אפליקאציע איז אויך ארויסגעקומען שפעטער.

אלע די מכשירים זענען נאר א הילף צו געפינען. מען דארף וויסן אז נישט יעדער סרטון וואס איז "אפן" אינעם סינון, פאסט אויך פאר יעדער הויז. דאס באשליסט מען לויט דעם רב'ס הדרכה, נישט לויט א גרינעם צייכן.

א סינון, א שלאס און א מכשיר מיט א באגרעניצטן ציל

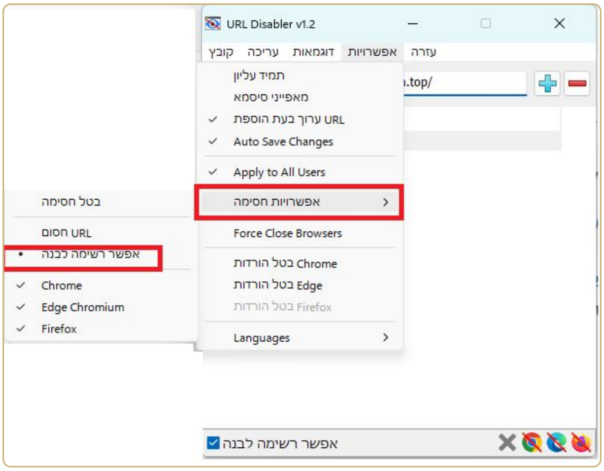
א וויכטיגער יסוד וואס קומט ארויס פונעם פארום: עס זענען דא עטליכע שיכטן פון שוץ, און זיי זענען נישט דאס זעלבע.

> א געסינונטע ליניע: דער סינון ארבעט ביי דער פירמע. אלעס וואס גייט דורך דער ליניע ווערט אויסגעפילטערט.

> א נעץ-שלאס: א פראגראם אויפן קאמיטער וואס לאזט אים נישט פארבינדן צו קיין אנדער נעץ, נאר צום סינון. ביי אתרוג, למשל, האט מען אונטערשיידט צווישן א פולן "רואמינג" סינון פאר א קאמיטער, און א ביליגערע פראגראם וואס איז נאר א שלאס.

> א מכשיר מיט א באגרעניצטן ציל: א קאמיטער אדער אן אנדראיד מכשיר וואס איז אויפגעשטעלט נאר פאר איין זאך, למשל שרייבן, הערן שיעורים אדער ניצן א געוויסע סערוויס.

אויפן פארום איז א לאנגער ארטיקל וועגן דעם דריטן וועג. דער שרייבער אונטערשיידט צווישן א "קיאסק" אויסזען, וואו מען זעט נאר איין פראגראם, און א קאמיטער וואס זעט אויס נארמאל אבער איז באגרעניצט. ער דערמאנט "A BLOCK" פאר אנדראיד, Group Policy פון ווינדאוס, און א קיאסק פראגראם. ער זאגט אבער אליין אז עס זענען דא לעכער און באגס, און אז פארמאכן אפליקאציעס איז נישט דאס זעלבע ווי פילטערן אינהאלט. דער ארטיקל איז מער א מהלך מחשבה ווי א פארטיגע אנווייזונג, און מען דארף אים אזוי באטראכטן.



א פראגראם וואס לאזט דורך נאר אתרים פון א ווייסע ליסטע

אויפן פארום זענען אויך פארהאן אנווייזונגען וויאזוי מען שטעלט א קאמיטער לויט א "ווייסע ליסטע", וואו נאר באשטימטע אתרים זענען אפן. דאס איז דער געניסטער וועג, אבער אויך דער שווערסטער צו לעבן דערמיט. יעדע נייע באדערפעניש פארלאנגט א ענדערונג אין דער ליסטע. די צוויי וועגן פארבייטן נישט איינער דעם אנדערן. א מכשיר מיט א באגרעניצטן ציל אויף א געסינונטער ליניע איז שטארקער ווי יעדעס פון זיי באזונדער.

א קאמיטער-צימער, און נייע AI פרואוון

אויפן פארום איז געווען א שמועס וועגן אויפשטעלן א קאמיטער-צימער פאר א קהילה, וואו מענטשן קומען ארבעטן, דרוקן אדער האבן א זום-שמועס. אין דעם שמועס האט מען אונטערשיידט דריי באזונדערע שיכטן:

> נעטפרי, דער סינון אויף דער אינטערנעט ליניע.

> "חותם", א גוף פון השגחה וואס שטעלט צו נאך באדינגונגען. למשל, געוויסע סארטן אינהאלט און מכשירים זענען נישט ערלויבט, און דער צימער מוז זיין צו פון א געוויסער שעה ביינאכט. דאס קאסט באזונדער.

> א פראגראם אויף יעדן קאמיטער וואס פירט די סעסיעס, צו רעכענען ווי לאנג יעדער ניצט און ווי פיל ער דרוקט.

דער לימוד: א "כשר'ער" צימער איז נישט נאר א ליניע. ער באשטייט פון א סינון, פון השגחה, און פון א סדר אויף יעדן קאמיטער. ווער עס פלאנט אזא זאך, דארף רעדן מיט אלע דריי באזונדער.

לעצטנס האבן מיטגלידער געשריבן וועגן נייע פרואוון פון סינונים וואס ארבעטן מיט AI. איינער, "סננקל", לויפט גאנץ אפליין אויפן קאמיטער, מיט עטליכע קליינע מאדעלן וואס באטראכטן בילדער און סרטונים. דער מחבר האט אויך ארויסגעגעבן א מכשיר וואס בודק די בילדער אין אן APK פייל, און פארבייט די וואס פאסן נישט. אנדערע מיטגלידער האבן זיך געצווייפלט צי ער קען טאקע ארבעטן מיט אזוי ווייניג זכרון, און דער ויכוח האט זיך נישט געענדיגט. מען האט אויך באריכטעט אז ער האט אמאל מסמן געווען א בילד וואס איז גאר נישט געווען קיין בעיה, אין אן אפליקאציע פון הלכה. דאס הייסט "false positive", א פאלשער אלארעם. אן אנדער מיטגליד האט געוואלט פארשפרייטן א נייע סינון פראגראם אויפן פארום, אבער די פארוואלטונג האט עס נישט ערלויבט, ווייל עס איז א כלל אז מען מעג נישט מאכן רעקלאמע אן ערלויבעניש.

ווען מען באטראכט אזא נייע זאך, איז כדאי צו פרעגן:

> ווער שטייט הינטער דעם, און ווער גיט סערוויס ווען עפעס גייט נישט?

> ווי אפט פארמאכט ער זאכן וואס זענען בכלל נישט קיין בעיה?

> קען מען זיך פארלאזן אז ער בלייבט ארבעטן, אדער קען מען אים גרינג אויסלעשן?

> איז ער באשטעטיגט ביי א בית דין אדער א גוף וואס דער רב פארלאזט זיך אויף אים?

צום סוף

דער פארום לערנט נישט אז עס איז דא איין סינון וואס איז "דער ריכטיגער", און ער לערנט נישט אז מען קען זיך פארלאזן אויף איין פראגראם. וואס ער לערנט איז א סדר: ערשט פרעגט מען דעם רב און מען פארשטייט וואס די הויז דארף. נאכדעם קלייבט מען אויס א פירמע, אינסטאלירט מען דורך די אפיציעלע וועגן, און ווען עפעס גייט נישט, ווענדט מען זיך צו דער פירמע

מיט א גענויע בקשה. און מען געדענקט אז א ליניע, א שלאס און א באגרעניצטער מכשיר זענען דריי באזונדערע שיכטן, וואס קענען צוזאמען שטארקער שיצן ווי יעדע שיכט אליין.

א סינון איז נישט קיין שונא. ער איז א שומר. ווען מען ניצט אים מיט שכל און מיט געדולד, קען מען האבן די נוצן פון דער טעכנאלאגיע, און בלייבן "געפילטערט און באווארנט".

כשר'ע נגנים און טעלעפאנען

וואס דארף מען טאקע: די ערלויבטע פונקציע, נישט די גרעסטע ציפער

ווער עס גייט קויפן א כשר'ן נגן אדער א פשוט'ן טעלעפאן, שטייט פאר א ים פון מאדעלן, נעמען און פרייזן. אויפן פארום ווערן דורכגעשמועסט הונדערטער פראגעס איבער דעם, און א כלל וואס קומט ארויף נאכאמאל און נאכאמאל איז: מען דארף נישט כאפן דעם מכשיר מיט די גרעסטע ציפערן, נאר דעם וואס טוט פונקט דאס וואס מען דארף, אין דעם אופן וואס איז ערלויבט ביי אייך.

א טייל מיטגלידער פירן א לאנגע ליסטע וואס פארגלייכט כשר'ע אנדרויד נגנים. א פאר ביישפילן פון וואס ווערט דארט געברענגט:

> M36 Plus: א קאמערע פון פארנט און פון הינטן, Android 13, א באטעריע פון mAh, 32GB2000 שטארעדזש מיט GB RAM3, און א פלעשלייט.

> M393 Pro: א קליינער, קאמפאקטער נגן, אן א קאמערע, GB16 מיט GB RAM3, באטעריע mAh, Android 13.1950

> M402: Android 9, GB RAM2 מיט GB16, האט FRP, אן א קאמערע; עס ווערט באצייכנט אלס א ביליגערע ברירה.

> M500: א גרויסער סקרין, א קאמערע, Android 8, GB16 מיט GB2 RAM (ארום 140 שקל, אן מעמארי קארטל).

> M412: GB32 מיט GB RAM3, באטעריע mAh2000, צוויי קאמערעס, Android 9.

איינער וואס האט באניצט דעם M36 Plus שרייבט אז ער האט GB32, בשעת ביים געוועגליכן M36 נעמט די סיסטעם אליין ארום GB.10 דער M36 Plus האט אן עקסטערן קנעפל פאר דער קאמערע און דעם פלעשלייט, און לויט זיין איבערלעבונג האט ער נישט די בעיה פון א ריסעט ביים מעמארי קארטל, וואס מען דערציילט אויפן געוועגליכן M36.

וויכטיג צו וויסן: ביי איין און דעמזעלבן מאדעל קען זיין א חילוק צווישן איין פראדוקציע־פארטיע און די אנדערע. אויפן פארום ווערט געברענגט אז סיי ביים M36 און סיי ביים M393 זענען דא ווערסיעס וואס שטיצן OTG און ווערסיעס וואס נישט, לויט וועלכע פארטיע עס איז. דער נאמען אויפן קעסטל זאגט דעריבער נישט אלעס.

איידער מען באצאלט, איז כדאי צו פרעגן דעם פארקויפער:

- וועלכע פונקט קאנפיגוראציע איז דאס, און ווער האט עס באשטעטיגט?
- איז דא א קאמערע, און אויב יא, ווי אזוי איז זי אפגעשטעלט אדער ערלויבט?
- וויפיל שטארעדזש בלייבט פריי נאך דער סיסטעם?
- וואס זענען די תנאים ווען מען וויל עס צוריקגעבן?

פרייזן, פארקויפער און ווען מען דארף זיין פארזיכטיג

א פראגע וואס האט געצויגן א ריזיגע צאל לייענער: איינער האט געזען דעם M36 אויף AliExpress פאר ארום 49 שקל, און ביי וואס עס זעט אויס דערזעלבער פארקויפער פאר ארום 182 שקל. ער האט געפרעגט צי דאס איז בכלל לאגיש.

די מיינונגען זענען געווען צעטיילט. א טייל מיטגלידער האלטן אז ביי דעם פראדוקט שפרינגען די פרייזן אסאך ארויף און אראפ, און מען האט שוין געזען פרייזן פון ארום 27 ביז איבער 100 שקל אויף דעם זעלבן מארקעט; דאס מוז נישט באדייטן אז עס איז א שווינדל. אנדערע האבן עס באצייכנט אלס חשד'דיג. עטליכע וואס האבן געקויפט פאר ארום 48 שקל, דערציילן אז

דער מכשיר האט גוט געארבעט מיט א גוטע באטעריע, נאר פון צייט צו צייט האט ער זיך פארפרוירן.

ביי א צווייטן נגן (א Famue BF85 Pro) האט מען געווארנט: ווען דער פארקויפער אדער דער פראדוקט האט נידעריגע רעיטינגס, איז דאס א ריזיקע. אנדערע האבן דערציילט אז זיי האבן געקויפט די זעלבע זאך פון אן אנדערן, טייערערן פארקויפער, און עס האט געארבעט.

עס ווערט אויך געשמועסט וועגן גלייך קויפן פון Alibaba. דארט מוז מען אפט רעדן גלייך מיטן פארקויפער איבער שיפינג און פרייז, און דאס גייט אויף ענגליש. אבער מען ווארנט: אסאך "פארשידענע" פראדוקטן זענען אין דער אמת'ן דערזעלבער פאבריק־מכשיר, נאר מיט אנדערע נעמען פון אנדערע פארקויפער.

אויך ביי נגנים וואס ווערן פארקויפט אין געשעפטן מיט א גרויסן נאמען און א הויכן פרייז, זענען די מיינונגען צעטיילט. א טייל מיטגלידער טענה'ן אז די זעלבע הארדווער קען מען באקומען פיל ביליגער. אנדערע ענטפערן אז א געשעפט גיט אויך סערוויס. איינער האט אנגעמערקט אז יעדער פארקויפער רופט זיין פראדוקט "דער מלך פון די נגנים", אזוי אז מען דארף זיך נישט פארלאזן אויף רעקלאמע. ביי איין מאדעל (דער Sargos Q3 פון Samvix) האבן מיטגלידער אויסדריקליך געשריבן אז ער איז פראבלעמאטיש פון דער כשרות זייט. דאס איז א סימן אז מען דארף פרעגן ביי די וואס זענען מומחה אויף דעם, איידער מען קויפט.

מוזיק און שטארעדזש: דאס מעמארי קארטל

א גרויסער טייל פון די פראבלעמען מיט נגנים הייבן זיך אן ביים מעמארי קארטל. אויפן פארום איז דא אן אויספירליכער וועגווייזער פאר'ן קויפן קארטלעך, און די עיקר נקודות דארט זענען:

> בעסער א MicroSD ווי א גרויסע SD; אן אדאפטער פארפאמעלעכט נישט.

> 4, 8 און GB16 זענען אלט און פאמעלעך. GB32 איז גוט פאר פשוט'ע מכשירים, GB64 פאר נייערע, און GB128 פאר דעם וואס וויל איינמאל אריינלייגן און מער נישט טראכטן דערפון.

> איידער מען קויפט מער ווי GB32, דארף מען זיכער מאכן אז דער מכשיר שטיצט אזא גרויס קארטל (SDXC).

> CLASS 10 איז היינט דער מינימום. UHS-3 און V60/V90 זענען נאר פאר K4 ווידעא און פראפעסיאנאלע ארבעט, נישט פאר א מוזיק־נגן.

ווען נגנים ספעציעל, ווערט געברענגט אז ביים M500 (א נגן גרעסער פון M300, כמעט ווי א סמארטפאון) האבן קארטלעך פון GB256 און GB512 בדרך כלל געארבעט, אפילו ווען די ספעציפיקאציעס זאגן אנדערש. דאקעגן האט א Samsung קארטל פון GB256 אין א M200 נגן אנגעהויבן מאכן פראבלעמען מיט שרייבן, נאכדעם וואס מען האט איבערגעשטיגן GB.128 דאס הייסט: די ציפער אויפן קעסטל איז נאר א אנהייב, מען דארף פרובירן.

ביליגע קארטלעך פון אינטערנעט קענען זיין פאלשע, וואס ווייזן א גרעסערע קאפאציטעט ווי זיי האבן באמת. אויפן פארום רעקאמענדירט מען דעם פראגראם H2testw, נאר פון זיין אפיציעלן זייטל. ער שרייבט דאס גאנצע קארטל אן און פרובירט צו לייענען צוריק. ער ארבעט פאמעלעך, אבער ער איז זיכער. ווען דער גאנצער פאס איז גרין, איז דאס קארטל אין ארדענונג; ווען עס ווערט רויט, איז עס פאלש אדער קאליע.

אן אנדער פראגראם, validrive, איז פיל שנעלער. די מסקנא פון א שמועס דערוועגן: מען קען אים נוצן צו כאפן גראבע פאלשקייטן, אבער פאר א טיפע בדיקה דארף מען נאך אלץ H2testw. מען האט אויך געווארנט: א קארטל וואס האט זיך ארויסגעוויזן פאלש, קען מען נישט טרויען, און מען זאל קיינמאל נישט האלטן דערויף זאכן אן א באקאפ.

א פשוט'ער סדר פאר אנגרייטן א נייעם נגן:

> זיכער מאכן וויפיל דער נגן שטיצט, און נישט קויפן גרעסער.

> פרובירן דאס קארטל מיט H2testw אויפן קאמפיוטער.

> פארמאטירן נאר א ליידיג קארטל, אדער איינס וואס מען האט פריער אפגעהיטן, און נאר אזוי ווי דער פארקויפער הייסט.

> אריינקאפירן ערשט איין קליין אלבום אלס פרוב.

> הערן צי עס שפילט גוט, און קוקן צי די העברעאישע נעמען פון די טעקעס ווייזן זיך ריכטיג.

> ערשט דערנאך אריינקאפירן די גאנצע זאמלונג, און האלטן א באקאפ אויפן קאמפיוטער.

אפליקאציעס און א ספרים־ביבליאטעק אויפן נגן

אויפן פארום איז דא א גרויסער פאדעם פון אפליקאציעס פאר כשר'ע אנדרויד נגנים. ווערט דארט דערמאנט, למשל, Musicolet ווי א מוזיק־שפילער. איינער האט געשריבן אז ווערסיע 5.1.1 ארבעט, בשעת ווערסיע 6 האט נישט געארבעט אויף זיין M200 נגן. ס'איז אויך דא א פראגראם צו שניידן מוזיק פאר רינגטאונס.

מען האט אבער אויך געווארנט: א טייל פראגראמען וואס זעען אויס אומשולדיג, ווי למשל א טעקע־בלעטערער אדער א קאנווערטער, לאזן נאך אלץ קוקן ווידעא. אויב דאס איז נישט ערלויבט ביי אייך, דארף מען דאס וויסן איידער מען לייגט עס אריין. עטליכע מיטגלידער האבן אויך פרובירט פראגראמען וואס טעסטן GPS, און זיי האבן אויסגעפונען אז דער M200 האט בכלל נישט קיין GPS טשיפ, און אויך נישט קיין פעדאמעטער אדער קאמפאס.

פאר א תורה־ביבליאטעק ווערט אויפן פארום גערעדט וועגן דער אפליקאציע Orayta. דער סדר וואס ווערט דארט געברענגט:

> אינסטאלירן די אפליקאציע דורך דעם מכשיר'ס אייגענעם אפליקאציע־געשעפט.

> וויבאלד דער Ultra Flash נגן האט נישט קיין אינטערנעט, קאפירט מען די ספרים־טעקעס מיט דער האנט אריין אין דעם פאלדער /Orayta.

עס ווערט אויך דערמאנט אז דער פראגראם Otzaria (מיט זיין אפיציעלן זייטל otzaria.org) האט א גרעסערע ביבליאטעק און איז באקוועמער, און אז מען האט אויסגעשטעלט די ספרים פון Orayta אויך פאר אים. ווי שטענדיג: די אפליקאציע און די ספרים זאל מען נעמען נאר פון די ריכטיגע, באשטעטיגטע מקורות.

ווער עס וויל באניצן א נגן צו שרייבן חידושי תורה אין בית המדרש, האט אויפן פארום געפרעגט וועגן אזא מכשיר. עס איז נישט דא קיין פארטיגער פראדוקט. איינער האט פארגעלייגט א נגן פון דעם סארט M390 אדער M400 צוזאמען מיט א קליין Bluetooth קיבארד. אנדערע האבן געענטפערט אז דער פשוט'סטער וועג איז פאפיר און פעדער, און שפעטער איבערשרייבן.

פראבלעמען: ערשט פרובירן, דערנאך פארריכטן

ווען א מכשיר הערט אויף ארבעטן ווי געהעריג, איז דער ערשטער טריט נישט צו לויפן צום טעכניקער, נאר צו פרובירן די פשוט'ע זאכן. אסאך מאל ליגט דער פראבלעם נישט אין מכשיר.

א ביישפיל פונעם פארום: איינער האט זיך באקלאגט אז זיין טעלעפאן לאדט זיך שטארק פאמעלעך. ס'האט זיך ארויסגעוויזן אז דער קאבל איז געווען קאליע, נישט דער טעלעפאן; אז ער האט געביטן דעם קאבל, איז אלעס געווען אין ארדענונג. ביי אן אנדערן איז געשטאנען דער אפדעיט אויף "ווארטן" און נישט געגאנגען ווייטער. דארט האט מען, נאכן פרובירן עטליכע קאבלען, אויסגעפונען אז דער פראבלעם איז אין דעם שטעקער פון טעלעפאן אליין.

א סדר פאר'ן זוכן דעם פראבלעם:

> פרובירן אן אנדער קאבל וואס מען ווייסט אז ער ארבעט, און וואס טראגט אויך דאטא, נישט נאר שטראם.

> פרובירן אן אנדער מעמארי קארטל וואס ארבעט.

> אויפשרייבן פונקט וואס טוט זיך: צי ער שטעלט זיך אפ ביים לאגא, צי ער פרעגט נאכאמאל און נאכאמאל א פאסווארט, ווי אזוי ער לאדט זיך.

> איידער מען טוט עפעס וואס קען אויסמעקן, ראטעוועט די רעקארדירונגען און די קאנטאקטן.

אויפן פארום ווערט געברענגט א פאל פון א M390 Pro וואס איז געבליבן שטעקן ביי דער אנהייב־סקרין: אמאל א פאסווארט־פראגע וואס חזר'ט זיך, אמאל ביים אנדרויד לאגא. מען האט דארט אנגעמערקט אז דער M390 Pro האט נישט קיין לעכעלע פאר א ריסעט, און אז מען קומט אריין אין recovery דורך דריקן Power און Volume Up צוזאמען. דער עצה דארט איז געווען צו ערשט ארויסנעמען די טייל פון זכרון וואו עס ליגן די אייגענע טעקעס, כדי זיי אפצוהיטן, איידער מען צרב'ט אויף דאס נייע. אזעלכע זאכן זענען אבער נישט פאר יעדן איינעם, און אויב מען ווייסט נישט פונקט וואס מען טוט, איז בעסער צו גיין צו אן אויטאריזירטן געשעפט.

דער WOT אפדעיט־פראגראם פאר כשר'ע טעלעפאנען

פאר כשר'ע טעלעפאנען פון די פירמעס QLYX, ESCOLLS און ציקלון, וועלכע זענען לויט'ן פארום אין דער אמת'ן דערזעלבער פאבריקאנט אונטער פארשידענע נעמען, איז דא אן אפיציעלער פראגראם פונעם פירמע, וואס הייסט WOT. ער איז מאדעל־ספעציפיש: ער זוכט דעם אפדעיט פאר דעם באשטימטן טעלעפאן. וויכטיג צו וויסן פון פריער: דער אפדעיט מעקט אויס די קאנטאקטן אינעם טעלעפאן (נישט די וואס אויפן SIM).

איידער מען הייבט אן, דארף מען מאכן א באקאפ. אויפן פארום ווערט געברענגט אז די פירמע אליין האט געזאגט מען זאל זיך נישט פארלאזן נאר אויף דעם אויטאמאטישן באקאפ, נאר אויך ארויסשיקן די קאנטאקטן מיט דער האנט צום קארטל, דורך:

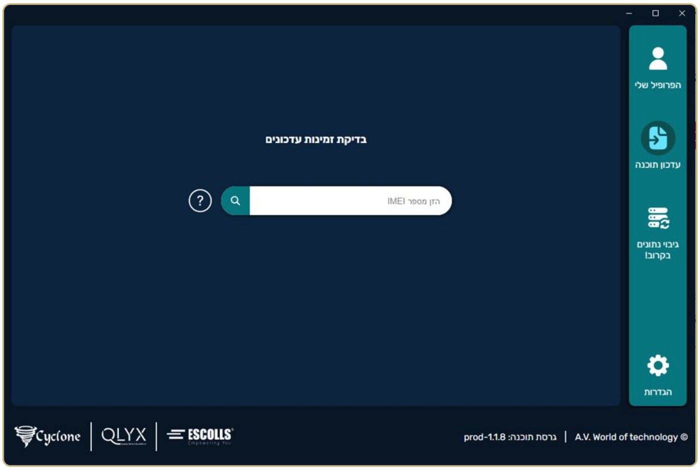
> אנשי קשר > יבא/יצא > יצא אנשי קשר

> דערנאך: אפשרויות > בחר הכל > אישור

> און אויסקלייבן אן ארט אויפן קארטל צו אפהיטן.

מען דארף אויך אפהיטן די תזכורות און דעם לוח, און אין נייערע ווערסיעס אויך די רשימה פון שמועסן און די סעטינגס. א שווערע נקודה: אויפן פארום ווערט געשריבן אז קול־רעקארדירונגען וואס ליגן אינעם אינערליכן זכרון קען

מען נישט אזוי גרינג ארויסנעמען. אזוי אויך קען צוריקברענגען די קאנטאקטן זיך אפשטעלן ביי א קאליע'נעם קאנטאקט.



א פראגראם צו קאנטראלירן אפדעיטס פאר טעלעפאנען, לויט IMEI

די סדר פון אפדעיט, אזוי ווי עס ווערט געברענגט אויפן פארום. דאך דארף מען שטענדיג פאלגן די לעצטע אנווייזונגען פון דער פירמע:

> אראפלאדן דעם פראגראם פון dashboard.wot.co.il/assets/wot-setup.exe (דער אפיציעלער זייטל איז escolls.com).

> אינסטאלירן, און דערנאך ריסטארטן דעם קאמפיוטער. ווער עס אינסטאלירט אין א קאמפיוטער־צימער וואו א ריסטארט מעקט אויס דעם פראגראם, קען איבערשפרינגען דעם ריסטארט.

> זיך איינשרייבן אויפן זייטל און באשטעטיגן דעם אימעיל. אויב עס קומט נישט אן, קוקן אויך אין ספאם.

> אינעם פראגראם קליקן אויף "עדכון תוכנה".

> אויפן טעלעפאן ארייגדריקן #06#* און אפשרייבן די ערשטע IMEI שורה.

> ארייַנשרייבן די IMEI אינעם פראגראם. ער וועט דערקענען דעם מאדעל. אויב עס שטייט אז מען האט גארנישט געפונען, איז די נומער נישט ריכטיג.

> קליקן אויף "פרטים נוספים" און אראפלאדן דעם אפדעיט.

> נאכן אראפלאדן, אויסלעשן דעם טעלעפאן. עס ווערט אנגעראטן ארויסצונעמען די באטעריע און זי צוריקצולייגן.

> האלטן לאנג געדריקט דעם קנעפל 1 (ביי טייל מכשירים אן אנדער קנעפל; דער פראגראם ווייזט דאס ביים פראגע־צייכן לעבן "ממתין לחיבור"), און בשעת'ן האלטן אנשליסן דעם טעלעפאן מיט א דאטא־קאבל.

> ווען דער פארשריט־פאס דערגרייכט 4%, מעג מען לאזן דעם קנעפל.

> נישט רירן דעם טעלעפאן ביז ס'ענדיגט זיך. דערנאך צינדט ער זיך אליין אן, און מען קען צוריקברענגען די באקאפס.

די געוויינליכע טעותים:

> דער קאבל איז נאר פאר לאדן. דער סימן: דער טעלעפאן צינדט זיך גלייך אן ווען מען שליסט אים אן.

> אויב א טעכניקער האט אמאל געביטן דעם לאד־שטעקער נישט ווי געהעריג, קען דאס שטערן.

> אויב עס ווערט אפגעשניטן אינמיטן, דארף מען לויט דער פירמע ארויסנעמען די באטעריע, צוריקלייגן, און צרב'ן נאכאמאל.

> דער פראגראם דארף אינטערנעט. אונטער א געוויינליכן פילטער ארבעט עס, אבער אונטער טייל ספעציעלע הגדרות קען עס נישט ארבעטן.

> ביי איינעם איז אן אנטי־ווירוס געווען די סיבה אז דער פראגראם האט זיך נישט געלאזט.

נאך א ווארענונג וואס ווערט געברענגט: א געוויסע ווערסיע אויף X44 האט שטארק פארפאמעלעכט דעם מכשיר, און מען דארף זיך איבערלייגן צי עס

לוינט זיך. מיטגלידער דערציילן אויך אז די סופפארט פונעם פראגראם ענטפערט גיך דורך דער קאנטאקט־אפציע אינעם פראגראם.

טעלעפאנען: עס איז נישטא קיין "בעסטער"

אויף דער פראגע "וועלכער כשר'ער טעלעפאן איז דער בעסטער?" איז אויפן פארום נישט ארויסגעקומען קיין איין ענטפער. מען האט דערמאנט מאדעלן ווי x4, Q7, Nokia 215, Nokia 2354 און נאך. די מסקנא איז געווען: עס הענגט פון וואס איז ביי אייך דאס וויכטיגסטע: שטארקייט, גיכקייט, סיגנאל, באטעריע. קיינער האט נישט פרובירט אלע מאדעלן איינס לעבן צווייטן.

א פאר נקודות פון דער איבערלעבונג:

> דער x44 ווערט באצייכנט אלס שטארק און האלטבאר, נאר די באטעריע דארף מען לויט'ן פארום ביטן בערך יעדע זעקס חדשים.

> ביי א Nokia האט מען געהאט א בעיה אז די שפראך האט זיך געוויזן אויף ענגליש. מען האט עס פאררירכט דורך Settings > Time and Language > Phone Language, און אויסקלייבן העברעאיש מיט דער האנט. דאס האט פאררירכט די שפראך, אבער נישט דעם סיגנאל.

א לאנגע רעצענזיע פון א טעלעפאן Pro-30 האט געלויבט די ווייכע קנעפלעך, דעם הויכן ספיקער, די באטעריע פון mAh1800 און לאדן דורך USB-C. דער חסרון: עס איז נישטא קיין פראגראם פאר דעם געווענליכן קונה צו מאכן אן אפדעיט, נאר אין געשעפט. אין די ענטפערס זענען די מיינונגען געווען צעטיילט: א טייל מיטגלידער האבן געשריבן אז די שמועסן ווערן אפגעשניטן מיט דער צייט און די קנעפלעך ווערן ווייך; אנדערע, וואס האבן אים באניצט א יאר און א האלב, האבן נישט געהאט קיין פראבלעם. מען האט אויך דערמאנט אז דער פראצענט פון באטעריע אויפן סקרין איז נישט גענוי, און דער טעלעפאן קען זיך פלוצים אויסלעשן אן א ווארענונג.

רעכטע עצה: פרובירן אין אייער אייגענעם ארט וויאזוי דער סיגנאל איז, וויפיל די באטעריע האלט ביי אייער באנוץ, צי דער קיבארד איז באקוועם, און צי USB-C און Bluetooth ארבעטן מיט אייערע זאכן.

רינגטאונס: אויפן פארום ווערט געברענגט אז ביי כשר'ע טעלעפאנען ווי X44 און Q7 שטעלט מען א רינגטאון נאר דורכן מעמארי קארטל. מען קאפירט די טעקע אויפן קארטל, און דערנאך שטעלט מען עס איין דורך די סעטינגס פונעם טעלעפאן.

אקסעסוארן: עירבאדס, באטעריעס און ווען צו גיין צום מומחה

ביי Bluetooth עירבאדס איז די ערשטע לערע: פרובירן מיט דעם מכשיר וואס מען וועט טאקע באנוצן. א רעצענזיע פון Soundcore Liberty 4 NC זאגט אז זיי ארבעטן גוט מיט רוב כשר'ע טעלעפאנען ווי Q74, 5x5, x4 און Q8, אבער נישט מיטן M200 נגן. ביים Pro-30 טעלעפאן האט מען געשריבן אז נאך עטליכע וואכן זענען געווען פראבלעמען מיט פארבינדן טייערע עירבאדס.

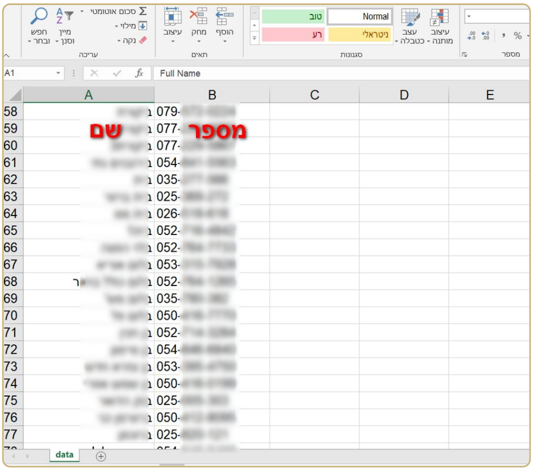
פון דער רעצענזיע: די באטעריע האלט ביז 10 שעה, און ביז 50 שעה מיטן קעסטל. עס לאדט זיך מיט USB-C. די קוואליטעט פון שמועסן איז גוט אין א שטילן ארט און שוואכער אין א טומל. מעןווארנט צו קויפן נאר פון אן אפיציעלן געשעפט, צוליב נאכגעמאכטע.

א צווייטע רעצענזיע, פון אייגענער איבערלעבונג, פארגלייכט עטליכע מאדעלן פון Anker:

> P20: גוטע מוזיק, א מיטלמעסיגער מיקראפאן פאר שמועסן. מען קען נישט אפשניידן א שמועס פון די עירבאדס.

> P30: א בעסערער מיקראפאן, און מען קען אפשניידן מיט א לאנגן דריק.

> P40: לויט'ן שרייבער א זייער גוטער מיקראפאן, און מען קען אויך אפשניידן א שמועס.



ארויסנעמען קאנטאקטן פון א כשר'ן טעלעפאן אין אן עקסעל טעקע

ווען ביטן א באטעריע: אויפן פארום איז דא א מדריך פאר'ן M393 Pro, וואו מען לייגט אריין א באטעריע פון mAh1500 אנשטאט דער אלטער פון mAh1250, וואס איז געווען אין אן עלטערער פארטיע. דער סדר באשטייט פון ווארעמען דעם הינטערשטן דעקל, עפענען מיט א מעסערל אדער א קארטל, אפלעטן די אלטע באטעריע און צולעטן די נייע. דער שרייבער אליין רעקאמענדירט צו לאזן דאס לעטן פאר א פראפעסיאנאל אין אן עלעקטראניק־געשעפט, און צו פרובירן צי עס לאדט זיך איידער מען פארמאכט. אלס כלל: א צוגעלעטע באטעריע איז ארבעט פאר א מומחה.

צום סוף, א ווארט פון זהירות. אויפן פארום זענען דא אויך שמועסן וועגן ענדערונגען אין דער סיסטעם פון מכשירים. דאס בוך גייט נישט אריין אין קיין שום וועג וואס איז נוגע צו אראפנעמען כשר'ע שלעסער אדער ענדערן די באגרעניצונגען. ווער עס דארף א בעסערן מכשיר, זאל זיך ווענדן צו די באשטעטיגטע פארקויפער און צו די וואס זענען אחראי אויף דער כשרות ביי אים.

שרייבן, זוכן, לערנען: אפיס און תורה־פראגראמען

שרייבן אויפן קאמפיוטער, זוכן א מקור אין א ספר, און לערנען פון א סקען, דאס זענען היינט טאג-טעגליכע זאכן. סיי א יונגערמאן וואס גרייט צו א חבורה, סיי א בעל הבית וואס שרייבט א בריוו פאר א מוסד, און סיי א מחבר וואס ארבעט אויף א ספר.

אויפן פארום איז דער טייל פון טעכנאלאגיע וואס באהאנדלט ווארד, תורה-פראגראמען און OCR איינער פון די לעבעדיגסטע. די אשכולות וועגן אוצריא אליין האבן צוזאמען צענדליגע טויזנטער באזוכן. אין דעם קאפיטל גייען מיר דורך די וויכטיגסטע עצות, שריט ביי שריט.

ווארד און טאג-טעגליכע דאקומענטן

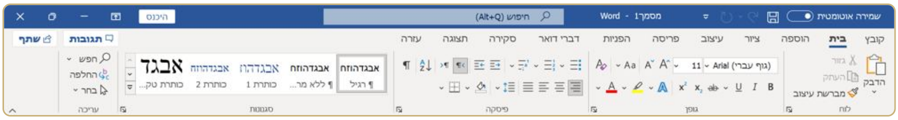
דער ערשטער כלל איז פשוט: גרייט זיך צו פאר א שטראם-אויספאל אדער א פראגראם וואס פארמאכט זיך פון זיך אליין. אויפן פארום ווערט געברענגט א מדריך וויאזוי מען ראטעוועט א דאקומענט וואס איז נישט געווען אפגעהיטן. אבער ער ווארנט קלאר: דאס ארבעט נאר אויב מען האט פריער אנגעצינדן AutoRecover.

אזוי צינדט מען עס אן, אמאל און פאר אלעמאל:

> עפנט Word, גייט צו File, און דערנאך Options.
>
> קלאפט אויף Save.
>
> צייכנט אן "Save AutoRecover information every X minutes", און שטעלט איין 1 ביז 2 מינוט.
>
> צייכנט אויך אן "Keep the last autosaved version if I close without saving".

אויב עס איז שוין געשען און אַ דאָקומענט איז פאַרלוירן:

- גייט צו File, דערנאָך Info.
- קלאַפּט אויף Manage Document, און דערנאָך "Recover Unsaved Documents".
- עס עפנט זיך אַ פאָלדער מיט ASD טעקעס. דערקענט די ריכטיגע לויט די דאַטום און צייט.
- עפנט זי מיט Open, און היט זי גלייך אָפּ מיט די האַנט.



וואָרד אויף העברעאיש מיט די סטיילס אויפן ריבן

אַ צווייטע זאַך וואָס קומט פיל מאָל פאָר איז מאַיל־מערדזש (Mail Merge). דאָס מיינט צו נעמען אַדרעסן פון אַן עקסעל טאַבעלע און זיי אַרויסדרוקן אויף לעיבלס אין וואָרד. אויפן פאָרום איז געגעבן געוואָרן אַן ענטפער מיט אַ בילד, און שפּעטער אַן אויסגעברייטערטער מדריך אַלס PDF.

אַ פּראַקטישע עצה פון דער ערפאַרונג: איידער מען דרוקט אַ גאַנצע פּעקל, מאַכט מען ערשט אַ מוסטער. דרוקט איין בלאַט, קוקט אויב די נעמען און אַדרעסן שטייען אויפן ריכטיגן אָרט, און ערשט דערנאָך לאָזט מען די גאַנצע פּעקל. אַזוי שפּאָרט מען פּאַפּיר און לעיבלס.

בילדער אַרויסנעמען, און PDF

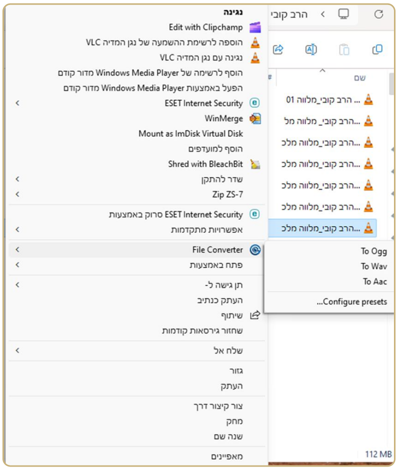
אַמאָל באַקומט מען אַ וואָרד טעקע מיט אַסאַך בילדער, און מען דאַרף נאָר די בילדער. אויפן פאָרום ווערט געברענגט אַ פּשוט'ע עצה. אַ DOCX טעקע איז אינעווייניג אַ פּאַקטיש אַ ZIP אַרכיוו.

- מאַכט ערשט אַ קאָפּיע פון דער טעקע, כדי דער אָריגינעל זאָל בלייבן גאַנץ.
- טוישט דעם סוף פון נאָמען פון docx אויף zip.

> עפֿנט דעם אַרכיוו און גייט אַריין אין פֿאָלדער word, און דערנאָך media. דאָרט ליגן אַלע בילדער. קלייבט אויס וואָס איר דאַרפֿט און נעמט זיי אַרויס.

אין דעם אַשכּול איז אויך דערמאָנט געוואָרן אַ פּראָגראַם IZArc (פֿאַר עפֿענען SFX-אַרכיוון). אָבער מיטגלידער האָבן באַשטעטיקט אַז דער טויש צו zip אַליין איז גענוג, אָן קיין עקסטערע פּראָגראַם.

וואָס שייך PDF, פֿאַרמאָגט ווינדאָוס אַליין אַן אייגענע מעגלעכקייט צו אַרויסגעבן אַ דאָקומענט אַלס PDF, און דאָס איז דער סאַמע פּשוטסטער און זיכערסטער וועג. פֿאַר די וואָס דאַרפֿן איבערמאַכן אַ סך טעקעס אויף אַמאָל, ווערט אויפֿן פֿאָרום געבראַכט אַ קליינער סקריפּט. מען שטעלט אים אַריין אין Send To מעניו, און דאַן קען מען צייכענען עטלעכע וואָרד טעקעס, קלאַפּן רעכטס, און זיי ווערן PDF אינעם הינטערגרונט.



אַ מעניו אין ווינדאָוס מיט מעגלעכקייטן איבערצומאַכן טעקעס

נקודות און אַ פּערזענלעכער ווערטערבוך

פֿאַר די וואָס שרייבן לשון הקודש מיט נקודות, ווערט אויפֿן פֿאָרום ערקלערט אַז ווינדאָוס פֿאַרמאָגט צוויי סאָרטן העברעאישע קיבאָרדס:

> דער געוויינלעכער: מען צינדט אָן Caps Lock, און דערנאָך Shift מיט אַ נומער־קנעפּל גיט פֿאַרשידענע נקודות.

> דער HE3 קיבאָרד: דאַ ניצט מען Right Alt (אָדער Alt+Ctrl) מיט אַ אות. למשל Right Alt מיט ו גיט אַ חולם.

דער HE3 קיבאָרד קומט נישט פון זיך אַליין, מען דאַרף אים צולייגן:

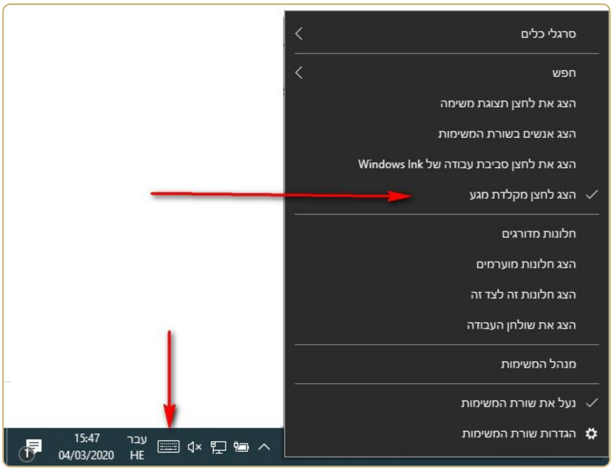
> זוכט "שפה" אינעם זוכער פון ווינדאָוס.

> גייט אַריין אין די שפּראַך סעטינגס.

> קלאַפּט אויף "הוסף שפות מועדפות."

> לייגט צו דעם HE3 נוסח.

לויטן פאָרום אַרבעט דער זעלבער אופן אין וואָרד, אין Google Docs, און אפילו אינעם שרייב-פּענצטער פון פאָרום. דער שריפט (געפּרובט מיט Arial) מאַכט נישט אויס.



סעטינגס פון ווינדאָוס טאַסקבאַר מיט מעגליכקייט פאַר אַ טאַטש קיבאָרד

נאָך אַ זאַך וואָס שטערט: וואָרד צייכנט אונטער מיט אַ רויטע ליניע ווערטער פון לשון הגמרא, למשל "מיגו" (אַ וואָרט אין אַרמית). דאָס פאַררעקט די אמת'ע טעותים. די עצה אויפן פאָרום:

> צייכנט דאָס וואָרט, אָדער קלאַפּט אויף אים רעכטס.

> קליקט Add to Dictionary.

א צווייטער וועג איז דורך Review און Editor. ווארד גייט דורך דעם גאנצן דאקומענט, און מען באשליסט ביי יעדן ווארט צי צולייגן אדער איבערשפרינגען. דער פרעגער אינעם אשכול האט בעסער געהאלטן צולייגן נאר באקאנטע ווערטער, איינס נאך איינס, כדי נישט צופעליג צו "כשר'ן" א ריכטיגן טעות. מען האט אויך דערמאנט אז עס עקזיסטירט א באזונדערער ווערטערבוך פאר תורה-לשון.

תורה-געצייג אין ווארד

אויפן פארום זענען דא עטליכע צוגאבן (Add-ins) פאר ווארד, יעדע מיט אן אנדער ציל. עס איז כדאי צו פארשטיין דעם חילוק איידער מען אינסטאלירט.

תורת אמת בוורד: דאס ברענגט אריין דעם פרייען מאגר פון תורת אמת גלייך אין ווארד. וויכטיגע פונקטן:

> מען דארף ערשט אינסטאלירן די פראגראם תורת אמת אליין, פון איר אפיציעלן זייטל.

> מען דארף זי לויפן אלס אדמיניסטראטאר כאטש איין מאל.

> איידער מען עפנט די ארונטערגעלאדענע טעקע, קלאפט מען רעכטס, גייט צו Properties, און צייכנט אן Unblock.

> דער קירצער Ctrl+T זאל צוריקברענגען דעם פאקוס צום דאקומענט, הגם ער ארבעט נישט אלעמאל.

דאס איז א גוטער ביישפיל פארוואס מען דארף אלעמאל קוקן אויף די לעצטע ידיעות.

עיצוב תורני: א מאקרא-צוגאב פאר ווארד וואס העלפט אויסשטעלן א דאקומענט אין א תורה-פארמאט. אויפן פארום ווערט קלאר געווארנט: ווען מען אינסטאלירט סיי "עיצוב תורני" סיי "וורד תורני" צוזאמען, קומען ארויס בעיות, און די דערקענונג פון אותיות צעקלאפט זיך. דער לימוד דערפון איז ברייטער: מען זאל נישט אננעמען אז צוויי מאקרא-צוגאבן וועלן זיך שוין אויסקומען איינע מיט די אנדערע. נאך א פונקט אינעם אשכול: אויב Find

and Replace ווייזט נישט אלע מעגליכקייטן, האט געהאלפן צו טוישן די ראיאן סעטינגס פון ווינדאוס (Control Panel, Region) אויף העברעאיש.

כלי קודש: א פראיעקט פאר מחברים, מיט א לוח, לייענען ספרים פון HebrewBooks מיט ריכטיגע נעמען, א געפילטערטער ווערטערבוך, און טעמעס. די קאד ליגט אפן אויף GitHub. אויפן פארום האט מען געבעטן עס אויסצובויען אלס זעלבסטשטענדיגע פראגראם, נישט נאר אינעם ווארד, און מען האט ערקלערט וויאזוי עס צו קאמפיילן מיט Visual Studio.

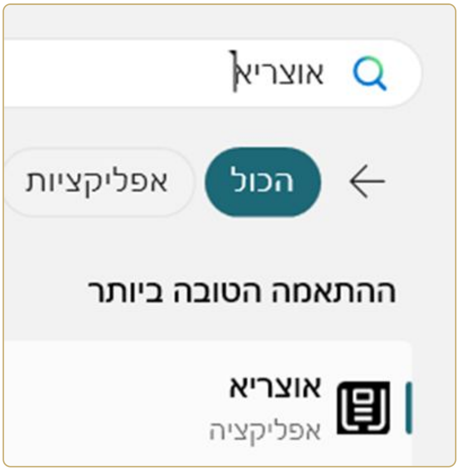
מוגה: א נייער צוגאב, נאך אין א פארמאכטן בעטא. ער פארמאגט רעגלען פאר אויסבעסערן שפראך און סטיל מיט Track Changes, א קאנטראל פון מראה מקומות קעגן א גרויסן תורה-מאגר, זוכן פאראלעלע מקורות, און ער איז נאך אין א פארמאכטן בעטא וואס דארף אינטערנעט. מיטגלידער האבן געלויבט דעם קאנטראל פון מקורות און ווייזט ווי מען קען נוצן אייגענע כללים אפילו פאר נקודות אויף פסוקים. ער דארף אבער אינטערנעט, און ארבעט נישט אפליין.

דא דארף מען אבער זאגן א פשוט'ן כלל: א פראגראם וואס זאגט אז א מראה מקום איז ריכטיג אדער פאלש, ערזעצט נישט אויפצומאכן דעם ספר און זען מיט די אייגענע אויגן. ער קען זיין א גוטער העלפער, אבער נישט מער.

און נאך א כלל פאר אלע געצייג: אינסטאלירט נאר לעגיטימע ארויסגאבעס, פון דעם אפיציעלן מקור אדער פונעם מחבר אליין.

אוצריא, שריט ביי שריט

אוצריא איז א פרייע אפן-קאד פראגראם, א גאנצע ביבליאטעק פון ספרים אויפן קאמפיוטער, מיט זוכן און מפרשים. דער מדריך דערוועגן אויפן פארום איז איינער פון די מערסט-באזוכטע. דער שרייבער באמערקט שוין אליין אז די פראגראם האט זיך שטארק געטוישט, און די אלטע אנווייזונגען זענען מער נישט רעלעוואנט, ווייל עס זענען ארויס הונדערטער נוסחאות.



זוך רעזולטאַטן אין אוצריא אויף אַ טעלעפאָן

אזוי גייט מען צו:

> נעמט די אפּיציעלע לעצטע נוסח פון otzaria.org, אדער פונעם releases בלאַט אויף GitHub.

> זייט זיכער אַז עס איז דאָ גענוג פּלאַץ אויפן דיסק, ווייל די ביבליאָטעק איז גרויס.

> פאַר גרויסע טעקעס ווערט רעקאָמענדירט אַ דאַונלאָוד-מענעדזשער, למשל FDM.

> ביים אַפּגרעידן ווערט רעקאָמענדירט אויסצומעקן די פריערדיגע נוסחאות און אינסטאַלירן פון ניי מיט דער פולער אינסטאַלאַציע-טעקע.

די אינסטאַלאַציע-ווערסיע שאַפט אן איינטראַג "אוצריא" אינעם Start מעניו, וואו מען קען צושטעקן צום Start אדער טאַסקבאַר. ביי דער פּאָרטאַבל ווערסיע:

> מען פּאַקט ערשט אויס די ביבליאָטעק.

> מען לויפט otzaria.exe.

> מען ווייזט אים דעם פאָלדער וואו עס ליגט metadata.json. דער געוויינליכער פאָלדער איז C:\אוצריא.

ביי אן עלטערער נוסח איז געווען א שאלה מיט דריי טעקעס: צוויי bin טעקעס און איין .exe די לעזונג איז געווען צו לייגן אלע דריי אינעם זעלבן פאלדער איידער מען לויפט די .exe נאכדעם קען מען אויסמעקן די bin טעקעס, אבער עס איז כדאי זיי צו האלטן פאר אינסטאלירן אויף אן אנדער קאמפיוטער.

צולייגן אייגענע ספרים:

> לייגט PDF, ווארד אדער TXT טעקעס אינעם אונטער-פאלדער אוצריא\אוצריא.

> TXT טעקעס מוזן זיין אין UTF-8.

> פאלדערס באווייזן זיך נאך דער געוועגליכער ליסטע.

פאר די וואס ווילן צובינדן א פאלדער וואס ליגט אנדערשוואו, אן איבערקאפירן, ווערט געברענגט א באפעל אין Command Prompt:

> MKLINK /J "C:\אוצריא\אוצריא\<name>" "<folder path to original>"

דערנאך: קוקט אויב דער זוכער ארבעט, אויב די ספרים ווייזן זיך אין דעם ריכטיגן ארט, און אויב דער אינדעקס איז פארטיג געבויט.

ווען אן אפדעיט צעקלאפּט עפּעס

אין די לאנגע אשכולות פון באגס ווערן געברענגט פארשידענע בעיות. למשל: דער זוך-אינדעקס הייבט זיך אן פון ניי ביי יעדן עפענען, ניי-צוגעלייגטע ספרים באווייזן זיך נישט, די סעלעקציע פון טעקסט שפרינגט, און אמאל האט דאס אויטאמאטישע אפדעיט ווידער אראפגענומען די גאנצע ביבליאטעק. לויטן פארום ווארנט די פראגראם היינט איידער זי מעקט אויס דעם פאלדער C:\אוצריא.

א פארזיכטיגער סדר:

> מאכט א באקאפ פון דער ביבליאטעק, און פון אייערע אייגענע ספרים.

> קוקט אינעם איצטיגן Issues בלאט אויף GitHub אדער אינעם פארום פון אוצריא, צי די בעיה איז שוין באקאנט.

> ערשט דערנאך, אויב די פראגראם עפנט זיך אויף א גרויען עקראן אדער גארנישט: מעקט אויס די פאלדערס index און ref_index אינעם פאלדער פון אוצריא, און עפנט פון ניי.

> געדענקט אז די פראגראם וועט דארפן ווידער בויען דעם אינדעקס, און דאס נעמט צייט.

> ביי נייערע נוסחאות איז אויך דא א מעגליכקייט צו צוריקשטעלן די סעטינגס.

באגס באריכטעט מען בעסטנס אויף GitHub. די אנטוויקלער האבן געשריבן אז זיי קוקן דארט כמעט יעדן טאג.

אין די אשכולות האט מען אויך גערעדט וועגן באהאלטן שמות הקדושים אויפן עקראן. א טייל מיטגלידער האבן געבעטן באהאלטן אלע זיבן שמות, אנדערע האבן ענטפערט אז דאס פאדערט א גענויע ליסטע כדי נישט צו טרעפן פאלשע ווערטער. מען האט אויך פארגעלייגט ספעציעלע שריפטן, אבער די רעכט אויף זיי איז נישט געווען קלאר.

פון א סקען צו טעקסט וואס מען קען זוכן

OCR מיינט א פראגראם וואס לייענט א בילד און מאכט דערפון טעקסט. אויפן פארום ווערט געברענגט אז א געווענליכע קאמערע וואס פאטאגראפירט א בלאט איז גענוג גוט. מען דארף נישט קיין טייערן סקענער.

די עצה איז אנצוהייבן מיט א מוסטער-בלאט:

> Google Lens: לאדט ארויף א בילד, קלאפט "Text", דערנאך "Select all text", און קאפירט. אויפן פארום ווערט עס באשריבן אלס זייער גענוי, אפילו מיט נקודות, אבער נישט פאר כתב רש"י.

> Google Drive און Docs: לאדט ארויף, קלאפט רעכטס, Open with, Google Docs. דאס ארבעט גוט אויף געווענליכן טעקסט, אבער שיידט נישט אלעמאל אפ די קאלומנעס.

> אויך דער Snipping Tool פֿון ווינדאָוס איז געפּרוּווט געוואָרן, מיט ענליכע רעזולטאַטן.

פֿאַר גרויסע פּעקלעך פֿאַרגלייכט מען לעגיטימע פּראָגראַמען וואָס שטיצן העברעאיש. אײנעם גרויסן געמיינזאַמען פּראָיעקט אויפֿן פֿאָרום האָט מען דערמאָנט ABBYY FineReader, PDF-XChange (אײנעם Tools מעניו, מיט פֿאַרבעסערטן OCR), און א היימישע OCR־תּוכנה, נאָר פֿאַר די וואָס האָבן געקויפֿט דאָרט א רישיון אָן באַגרעניצונג. אין אַלע פֿעלער: שטעלט איין די שפּראַך אויף העברעאיש אַליין. דאָס מאַכט די אַרבעט סיי שנעלער סיי גענויער.

ביי ABBYY האָבן מיטגלידער באַמערקט אַז אויסקלייבן די געגנטן מיט די האַנט איז בעסער ווי די אויטאָמאַטישע אַנאַליז. אין א פֿאַרגלייך אויף א בלאַט פֿון א ספֿר, פֿאָטאָגראַפֿירט מיטן טעלעפֿאָן, האָט Google Lens אַרויסגעגעבן כּמעט אָן טעותים, קעגן אַסאַך טעותים ביי ABBYY. (עס איז נאָכנישט דאָ קיין גרייטע געצייג צו נוצן Google Lens פֿאַר גרויסע פּעקלעך.)

כּתב רש"י, קאָלומנעס און נעמען בלייבן נאָך אַלס שווער. א מיטגליד האָט געוויזן אן אייגענעם געצייג וואָס ערגרייכט כּמעט פֿולע גענויקייט אויף כּתב רש"י, מיט א צייט פֿון 10-20 סעקונדן א בלאַט, אָבער ער האָט שוועריגקייטן מיט קאָמפּליצירטע קאָלומנעס. דערפֿאַר: יעדער טעקסט וואָס קומט אַרויס פֿון OCR דאַרף א געוועגליכע, פֿאַרזיכטיגע איבערלייענונג פֿון א מענטש, בפֿרט ביי מראה מקומות און נעמען.

שריפֿטן מיט רעכט, און אָפּליין זאַמלונגען

דער פֿאָרום ברענגט אויך א ערנסטע וואָרענונג: פֿאַרשידענע מוסדות האָבן באַקומען פֿאָדערונגען פֿון שריפֿט-פֿירמעס, ווייל זיי האָבן גענוצט שריפֿטן אָן צו צאָלן, און עס איז אַנטדעקט געוואָרן דורך געדרוקטע מודעות. די עצה פֿון די מיטגלידער:

> ניצט נישט קיין שריפֿט סיידן איר האָט א קלאָרע באַשטעטיגונג אַז ער איז פֿריי פֿאַר אייער באַניץ.

> איידער מען דרוקט פֿאַר א מוסד, קאָנטראָלירט דעם רישיון.

> שריפטן וואס גרויסע פירמעס האבן ארויסגעגעבן פריי זענען, לויט די מיטגלידער, געבליבן פריי.

צום סוף, Kiwix: א פראגראם וואס עפנט ZIM טעקעס, אגאנצע וועבזייטל אויף אפליין. אויפן פארום זענען צעטיילט געווארן זאמלונגען, למשל המכלול, כל זכות, אקורדים, און ווייקיטיילז. אבער מען דארף זיין פארזיכטיג: די מאדעראטארן האבן אראפגענומען א זאמלונג (וויקיבוך) וואס איז נישט געווען פאסיג פארן פארום, און עס איז דערמאנט געווארן אז דירעקטע וויקיפעדיא-לינקס פון Google Drive זענען קעגן די כללים פונעם פארום. ניצט דעריבער נאר זאמלונגען וואס זענען באשטעטיגט פאר אייער שטוב, דורך כשר'ע וועגן.

אזוי ווערט דער קאמפיוטער א געטרייער געהילף: ער שרייבט, ער זוכט און ער לייענט. די לעצטע קאנטראל, און דער אמת'ער לימוד, בלייבן אבער ביים מענטש מיטן ספר אין דער האנט.

קינסטלעכע אינטעליגענץ (AI) מיט א שכל

עס איז שוין נישט קיין סוד אז קינסטלעכע אינטעליגענץ, אדער ווי מען רופט עס אויפן פארום "בינה מלאכותית", איז געווארן איינע פון די הייסטע טעמעס אין דער קאטעגאריע פון קאמפיוטערס און טעכנאלאגיע. כמעט יעדע וואך קומט ארויס א נייער כלי: א צ'אטבאט, א תמלול פראגראם, אן עקסטענשאן פארן בראוזער, אן אגענט פאר ווארד, אדער א קו וואס מען קען אנרופן מיטן טעלעפאן.

אבער צוזאמען מיט דער התלהבות זעט מען אויפן פארום אויך א סך זהירות. מיטגלידער פרעגן: צי מען קען זיך פארלאזן אויף דעם ענטפער? וואו גייען מיינע דאטן? וואס טוט מען ווען דער פילטער לאזט נישט? און וויפיל קאסט עס באמת?

דער פרק וויל געבן א פראקטישן וועג. נישט "AI קען אלעס", און נישט "AI איז סכנה" — נאר: ווי אזוי ניצט מען עס פאר א באגרעניצטע ארבעט, ווי אזוי באשטעטיגט מען יעדן פאקט, און ווי אזוי היט מען אפ די פריוואטקייט.

אנהייבן מיט א באגרעניצטע ארבעט

דער ערשטער כלל וואס קומט ארויס פון די שמועסן אויפן פארום: גיב דעם צ'אטבאט א קלארע, באגרעניצטע אויפגאבע. נישט "שרייב מיר עפעס", נאר זאג אים וואס דער ציל איז, פאר וועמען עס איז געמיינט, און גיב אים דעם מקור־מאטעריאל.

א פשוט'ער סדר וואס ארבעט גוט:

> זאג דעם ציל: למשל, א בריוו, אן ערקלערונג פון א טעכנישן באגריף, אדער א סיכום פון א לאנגן טעקסט.

> זאג פאר וועמען: א בעל הבית וואס איז נישט קיין טעכניקער, א קונה, א חבר אין ארבעט.

> קאפיר אריין דעם מאטעריאל אליין, אנשטאט צו האפן אז דער באט "ווייסט" שוין.

> בעט א דראפט אדער אן ערקלערונג, נישט קיין לעצטע ווערסיע.

> דערנאך: באשטעטיג יעדן פאקט, יעדע נומער און יעדן ציטאט אליין, פון אן אנדער מקור.

פארוואס אזוי שטרענג? ווייל אויפן פארום האט מען שוין אין א פריערדיגן שמועס געזען ווי א צ'אטבאט האט מיט פולער זיכערקייט "אויסגעטראכט" דאטעס און פאקטן וואס זענען בכלל נישט געווען. דער ענטפער האט געקלונגען גוט, אבער ער איז געווען פאלש. דאס איז די גרעסטע סכנה: א טעות וואס זעט אויס ווי אמת.

אויפן פארום ווערט אויך געברענגט א שיינע עצה: ניצן א צ'אטבאט פאר א שנעלע טעכנישע פראגע אדער צו פארשטיין א באגריף, נאך איידער מען שטעלט ארויף א שאלה אויפן פארום. אזוי קומט מען צו דער שאלה שוין מיט מער ידיעות, און די מענטשן וואס העלפן קענען גלייך גיין צום עיקר.

וועלכער באט פאר וועלכע ארבעט

אין די פריערדיגע שמועסן האבן מיטגלידער פארגליכן די באקאנטע באטס. איינער איז געלויבט געווארן פאר גוטע עברית, גיכקייט און קורצע ענטפערס, אבער ער איז געווען נישט פארלעסלעך מיט פאקטן. אן אנדערער איז געווען שטארקער אין פארשטאנד, אין קאודינג און אין לענגערע ענטפערס, אבער ער איז געווען פאמעלעכער און האט געקאסט א מאנאטלעכע אבאנעמענט.

דאס וויכטיגסטע צו פארשטיין: אזעלכע פארגלייכן ווערן אלט זייער שנעל. ChatGPT, Gemini און Claude טוישן זיך כסדר — נייע מאדעלן, נייע באגרעניצונגען, נייע פרייזן. וואס איינער האט געשריבן מיט א יאר צוריק וועגן "דער פרייער ווערסיע" איז היינט מעגלעך שוין נישט אמת.

דערפאר, אנשטאט זיך פארלאזן אויף אן אלטע הבטחה, פרעגט זיך:

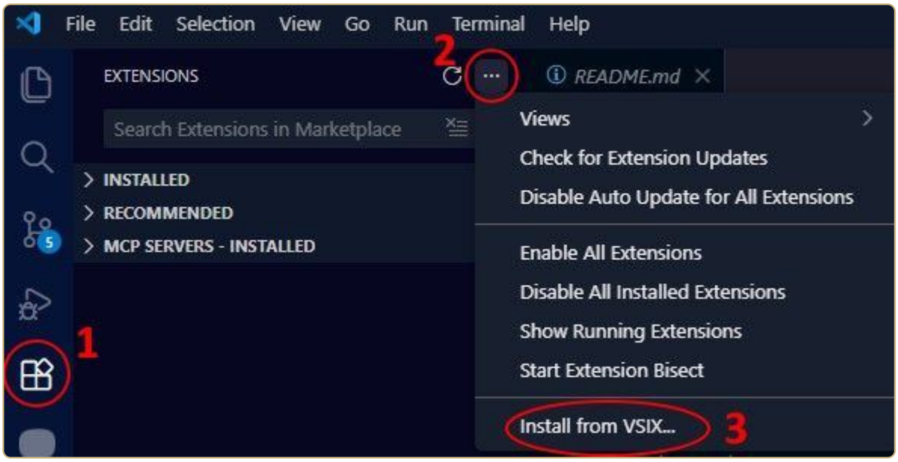
> וואס פאר א ארבעט דארף איך: שרייבן, איבערזעצן, קאוד, סיכום?

> וועלכער כלי איז ביי מיר באמת צוגענגלעך, לויט מיין פילטער און מיין חשבון?

> וויפיל קאסט עס היינט, און וואס זענען היינט די באגרעניצונגען?

> פרובירט די זעלבע אויפגאבע אויף צוויי כלים, און פארגלייכט.

עס איז דא א ספעציעלער GPT פאר פראגראמירונג, וואס איז געמיינט צו ענטפערן נאר אויף קאוד און זיך אפזאגן פון יעדן אנדערן ענין. דער געדאנק איז געווען צו געבן פראגראמירער אין דעם ציבור א כלי וואס איז מער באגרעניצט. דער מחבר האט אפילו פארגעלייגט אן "אתגר" צו זען צי מען קען אים ארויסשלעפן פון זיין ענין. די רעזולטאטן האבן געלערנט א וויכטיגע לעקציע: עטליכע מיטגלידער האבן אין בלויז עטליכע מעסעדזשעס באקומען פון אים אנטפערס אויף זאכן אינגאנצן אנדערש פון פראגראמירונג, למשל וויצן און אומבאנגליכע פאקטן. הייסט עס, אז אזא "באגרעניצונג" אין די אנווייזונגען איז נישט קיין שטארקע מויער. ווער עס וויל א באמת קאנטראלירטע סביבה דארף זיך פארלאזן אויף א פילטער און אויף זיין אייגענער אחריות, נישט נאר אויף די ווערטער וואס מען האט געגעבן דעם באט.



א בראוזער־עקסטענשאן פאר רעכטס־צו־לינקס טעקסט אין AI פראגראמען

א פראקטישער פונקט פאר העברעאיש־שרייבער: אסאך AI פראגראמען ווייזן העברעאיש קרום, פון לינקס צו רעכטס. אויפן פארום ווערן געברענגט עקסטענשאנס און "פאטשעס" וואס פאררעכטן נאר דאס אויסזען. זיי טוישן נישט דעם מאדעל אליין, און ביי אן אפדעיט פון דער אפליקאציע קען דער פאטש פארלוירן גיין, אזוי אז מען דארף אים ווידער לויפן.

AI פסק'נט נישט

דא דארף מען זיין גאנץ קלאר: א מאשין גיט נישט קיין פסק הלכה.

אויפן פארום איז אמאל ארויסגעקומען א וועבזייטל וואס איז געמאכט געווארן מיט א בינה מלאכותית פלאטפארמע, אין סטייל פון א שאלות ותשובות ביי א רב. דער רב וואס ווערט דארט דערמאנט איז געווען, לויט דעם בעל המעשה אליין, א "צונאמען". די רעאקציע פון מיטגלידער איז געווען שארף: ווער איז דער רב? וואס פאר א סמיכה און היתר הוראה האט ער? עס איז נישט גענוג צו ציטירן מקורות כדי צו פסק'נען. איינער האט עס גערופן א סכנה זיך צו פארלאזן דערויף. צום סוף האט דער בעל המעשה אליין מודה געווען אז ער קען נישט פולשטענדיג ערב זיין פאר דעם רב'ס קוואליפיקאציעס.

עס איז אויך דא א וועבזייטל וואס ענטפערט אויף תורה'דיגע שאלות און ווייזט מראה מקומות מיט א קליק. אבער אפילו דארט האט מען געשריבן אז עטליכע ציטאטן זענען נישט פונקטליך ווארט ביי ווארט — א באקאנטער פעלער וואס מען ארבעט נאך אויף אים.

די מסקנא: א כלי קען העלפן געפינען א מקור אדער ערקלערן א סוגיא אין פשוט'ע ווערטער. דאס איז אן אנהייב פון לערנען, נישט קיין סוף. יעדער מראה מקום דארף מען נאכקוקן אין ספר אליין, און א שאלה אין הלכה פרעגט מען א רב.

תמלול פון א שיעור: היים אדער אינטערנעט

איינע פון די מערסט פאפולערע ניצן אויפן פארום איז תמלול — איבערמאכן א רעקארדירטן שיעור אדער א דרשה אויף געשריבענעם טעקסט. דא שטייט מען פאר א ברירה:

> א לאקאלער פראגראם וואס ארבעט אויפן קאמפיוטער אליין, אן אינטערנעט, נאכן ארונטערלאדן דעם מאדעל. גוט ווען פריוואטקייט איז וויכטיג, אדער ווען מען האט נישט קיין שטארקע אינטערנעט.

> אן אנליין כלי. מערסטנס גיכער, ווייל די ארבעט ווערט געטון אויף א שטארקן סערווער, אבער דער אודיא גייט ארויס פון אייער קאמפיוטער.

די דריי באקאנטסטע לאקאלע פראגראמען אויפן פארום זענען Vibe, Buzz און Subtitle Edit.

Vibe ווערט באשריבן ווי די באקוועמסטע: א פשוט'ער אינטערפעיס, פריי, און שנעל. ווער עס האט א NVIDIA קארטל קען תמלול'ן א שעה רעקארדירונג אין עטליכע מינוט. ווער עס האט נישט אזא קארטל, קען עס ניצן Vulkan אויפן געווענליכן פראצעסאר, וואס איז אויך גיכער ווי אמאל. ביים ערשטן מאל וואס מען עפנט עס, ווען דער קאמפיוטער איז פארבונדן, לאדנט עס אליין ארונטער א מאדעל.

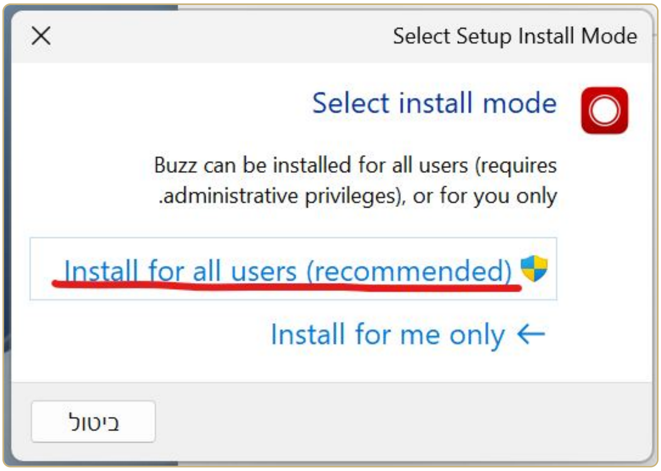
ווי צו לייגן א מאדעל אין Vibe:

> מאדעלן קומען ווי טעקעס מיט דער ענדונג .bin דער סטאנדארט איז ggml-medium.bin, מען קען אויך נעמען ggml-large.

> מען קאפירט זיי אריין אין דעם פאלדער: %localappdata%\github.com.thewh1teagle.vibe\

> אבער איידער מען פלאגט זיך: אין די סעטינגס פון פראגראם איז דא א קנעפל וואס עפנט דעם פאלדער.

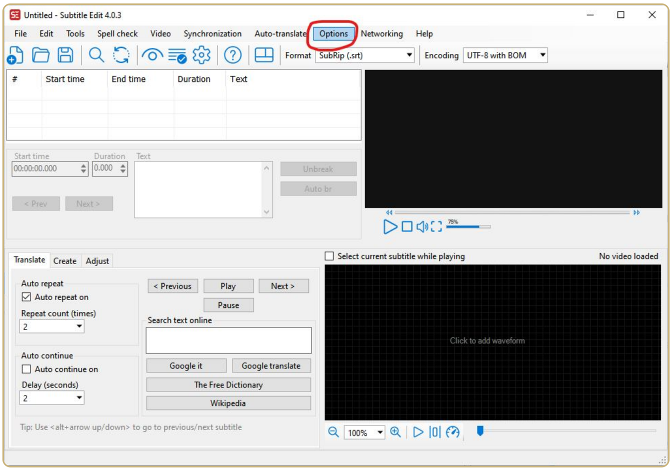
עס איז דא א מאדעל וואס הייסט IVRIT AI, ספעציעל פאר עברית. אבער דער מחבר פונעם מדריך ווארנט אליין: ער דערקענט נאר ווערטער אויף מאדערנעם עברית וואס זענען דא אין א ווערטערבוך. ער כאפט נישט גוט אשכנזישע הברה, ארמית, און ישיבה'שע שפראך. אנדערע מיטגלידער האבן געשריבן, אז ביי תורה שיעורים איז דער אונטערשייד צווישן דעם געווענליכן Whisper מאדעל און IVRIT AI בערך גלייך — א ענליכע צאל טעותים, נאר אנדערע סארטן.



אינסטאלירן Buzz פארן תמלול אן אינטערנעט

Buzz איז אן אנדערע אפציע וואס ארבעט אויך גאנץ אן אינטערנעט און אויף עברית. מען שלעפט אריין די אודיא אדער ווידעא טעקע אין פענסטער, שטעלט צו די סעטינגס, און דריקט Run. מען קען ארויסגעבן די רעזולטאט ווי SRT, TXT אדער VTT. ביים ערשטן מאל דארף מען ארונטערלאדן דעם מאדעל דורך דעם Models טאב, למשל "large". די גיכקייט ווענדט זיך אין די RAM פונעם קאמפיוטער. אויפן פארום שרייבט מען, אז די ווערסיע וואס מען האט דארט באשריבן ארבעט נישט מיט NVIDIA קארטלעך.

Subtitle Edit גיט א גראפישן אינטערפעיס, און מען קען אים צושטעלן אויף העברעאיש. דאס איז ספעציעל באקוועם צו פארריכטן דעם טעקסט, ווייל מען זעט די שורות צוזאמען מיט דעם קול.



Subtitle Edit: דער Options מעניו, וואו מען וועלט די שפראך

די סטעפס לויטן מדריך אויפן פארום:

לאדנט ארונטער און אינסטאלירט Subtitle Edit.

כדי צו האבן העברעאיש: לייגט די טעקע he-IL.xml אריין אין דעם Languages פאלדער פון פראגראם, דערנאך Options, דערנאך Choose language, וועלט עברית און דריקט OK.

גייט צו "וידאו", דערנאך "אודיו לטקסט (Whisper)", און זאגט יא צו ארונטערלאדן FFmpeg.

זאגט יא צו Purfview's Faster-Whisper.

דריקט אויף די דריי פינטלעך נעבן "בחר דגם", וועלט large-v2 (2.9 GB), און דריקט "הורד".

לויטן מדריך דארף מען נאכן ארונטערלאדן אויסטוישן די vocabulary טעקע אינעם פאלדער faster-whisper-large-v2 מיט א טעקע וואס ווערט צוגעשטעלט אינעם מדריך. דער שרייבער באטאנט אז דאס איז נויטיג פאר ריכטיגע ארבעט.

אין "בחר שפה" וועלט Hebrew, דריקט "הוסף", וועלט די טעקע, און דערנאך "ליצור".

> ביים אויסוועלן די טעקע: אויב מען זעט נישט קיין אודיא טעקעס, וועלט אונטן אין ווינקל "קובצי שמע".

> די רעזולטאט ווערט געשפייכלט אין דעם זעלבן פאלדער ווי די ארגינעלע טעקע.

איינער האט באריכטעט א פראבלעם: דער פראצעס "ענדיגט" זיך אין עטליכע סעקונדעס און די טעקע קומט ארויס קאליע. אויב דאס פאסירט, איז עס א סימן אז עפעס איז נישט געווען אין ארדענונג ביים צושטעלן.

דער גאנצער סדר פון תמלול, שריט ביי שריט

ווי אזוי אויך מען קלייבט, איז דא א סדר וואס שפארט צייט און ענטוישונג:

> קוקט איבער וויפיל פלאץ איז דא אויפן דיסק. א גרויסער מאדעל קען נעמען בערך 2.9 גיגאבייט.

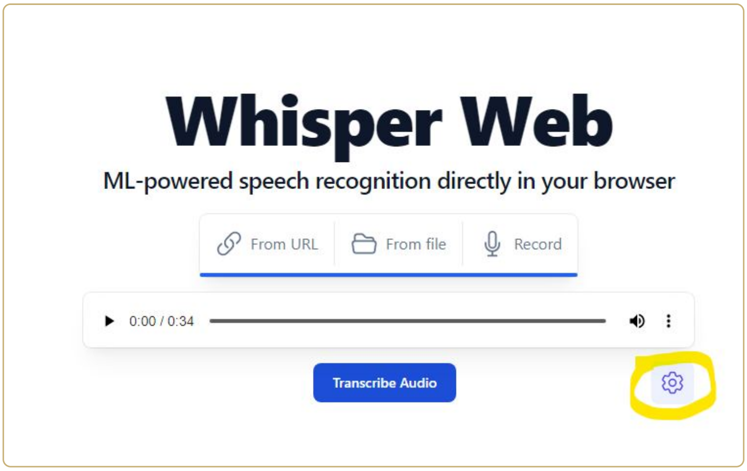
> קוקט וויפיל RAM איר האט. ביי ווייניג זכרון קען Vibe קראכן, ספעציעל מיט IVRIT AI. דער פראגראמירער האט ארויסגעגעבן א קלענערן עברית מאדעל, ggml-ivrit-v2-d4-q8_0.bin, וואס לויט אים שאדט כמעט נישט צו דער קוואליטעט.

> וועלט Hebrew אלס שפראך.

> פרובירט ערשט א קורצן שטיקל, א מינוט אדער צוויי. זעט צי די קוואליטעט איז אנגענומען, איידער איר לאזט לויפן א שיעור פון א שעה.

> גיט ארויס ווי TXT פאר א פשוט'ן טעקסט, אדער SRT ווען מען וויל צייט־צייכנס.

> לאזט נאכאמאל לויפן דעם קול און פאררעכט: נעמען, ארמית, ראשי תיבות, און מראה מקומות. דאס איז דער טייל וואס די מאשין טוט מערסטנס פאלש.



אן אנליין תמלול כלי וואס ארבעט אינעם בראוזער

פאר די וואס זוכן גיכקייט, ווערן אויפן פארום געברענגט אנליין אפציעס. איינס ארבעט אינעם בראוזער: מען לייגט ארויף אדער רעקארדירט, עפנט די סעטינגס, דריקט תמלול, און מען באקומט א פשוט'ן טעקסט אדער JSON מיט צייטן. דער מאדעל אליין ווערט נישט געשפייכלט, נאר די רעזולטאט.

אן אנדער כלי וואס א מיטגליד האט געבויט, ניצט Whisper דורך GroqCloud. מען דארף א פרייען API קי פון console.groq.com: מען לאגט זיך איין, גייט צו API Keys, דריקט Create API Key, גיט א נאמען, קאפירט און לייגט אריין אין "Set API Key". לויטן מדריך קען עס פאראבעטן בערך א שעה אודיא אין א מינוט, און ביי לענגערע טעקעס פון איבער א האלבע שעה רעקאמענדירט מען MP3, וואס דער כלי שניידט אליין אויף שטיקלעך און נייט צוזאמען.

צו נאך א כלי: א Google Sheets טעמפלעיט וואס פארשרייבט mp3 און wav פון א פאלדער אין דרייוו דורך Gemini. דער שרייבער ווייזט אן אז דער סקריפט שיקט טעכנישע דאטן וועגן יעדער ארבעט, אן דעם נאמען פון דער טעקע, און אז דער אימעיל ווערט נאר געשפייכלט ווען מען צייכנט אן א קעסטל. דאס איז א גוט ביישפיל פון וואס מען דארף לייענען איידער מען ניצט א כלי.

אויפן פארום איז דא א מחלוקת וועגן קוואליטעט. א טייל מיטגלידער האלטן אז דער גרונט Whisper איז שוואכער אין עברית ווי ספעציאליזירטע אדער קאמערציעלע מאדעלן. אנדערע ענטפערן, אז א פערזענלעכער פארגלייך האט געוויזן אז Whisper איז געווען בעסער ווי א באקאנטער קאמערציעלער מאדעל פון גוגל, און כמעט גלייך מיט IVRIT AI. דער בעסטער וועג: פרובירט אליין אויף אייער סארט שיעור.

OCR: פון אן אלטן בלאט צו א דראפט

OCR מיינט צו דערקענען דעם טעקסט פון א סקאן אדער א בילד, כדי מען זאל עס קענען זוכן און רעדאגירן. פאר ספרים איז דאס א גרויסע זאך, און אויפן פארום זענען דא עטליכע גרויסע פראיעקטן.

איין וועג וואס ווערט געברענגט: מען גיט Google AI Studio א PDF מיט א דעטאלירטע אנווייזונג. די אנווייזונג בעט:

> היטן דעם טעקסט פונקטליך, אן קיין שינויים.
>
> צייכענען יעדן בלאט מיט [1], [2] און אזוי ווייטער.
>
> ניצן <b>, <h1>, <h2>, <h3> פאר פארמאטירונג.
>
> אויסלאזן הערות.

די רעזולטאט: לויט די וואס האבן געארבעט דערמיט, האט מען אויף עלטערע ספרים מיט רש"י־שריפט באקומען בערך 85 ביז 95 פראצענט פונקטליכקייט. דאס הערט זיך הויך, אבער ביי א בלאט מיט הונדערטער ווערטער מיינט עס נאך אלץ אסאך טעותים. דערפאר האט מען גערופן פרייוויליגע צו העלפן פאררעכטן.

נאך א מיטגליד ארבעט אויף א ספעציעלן OCR מאדעל פאר רש"י־שריפט און שווערע בלעטער, און ער האט געוויזן ביישפילן מיט כמעט פולער פונקטליכקייט. אבער אויך ער האט באמערקט אז ביי קאמפליצירטע בלעטער מיט עטליכע שפאלטן איז נאך דא פראבלעמען.

אין א צווייטן פראיעקט, וואס איז מסדר א ריזיגע צאל סקאנס, האט מען ארויסגעברענגט א פשוט'ע עצה: שטעלט צו די דערקענונג־שפראך נאר אויף

עברית. דאס פארגיכערט און פארבעסערט שטארק, ווייל דער פראגראם פראבירט נישט צו "געפינען" אנדערע שפראכן.

דער סדר וואס מען לערנט ארויס:

> נעמט דעם סקאן, און לאזט OCR מאכן א דראפט.

> היט אפ די בלאט־נומערן אינעם טעקסט, כדי יעדע שורה זאל זיך קענען צוריקפירן צום מקור.

> לייענט איבער שורה ביי שורה קעגן דעם סקאן, נישט נאר דעם טעקסט אליין.

> ביי מראה מקומות און ראשי תיבות, קוקט צוויי מאל.

קאוד מיט א הילף, נישט בלינד

אויפן פארום איז עס כמעט א מנהג געווארן, אז ווען מען דארף א PowerShell באפעל אדער א קליינעם סקריפט, בעט מען א צ'אטבאט. דאס קען זיין א גרויסע הילף, אבער דא איז דא א סכנה: א באפעל וואס מען פארשטייט נישט קען אויסמעקן טעקעס אדער טוישן סעטינגס.

דער ריכטיגער סדר:

> בעט דעם באט צו ערקלערן יעדע שורה, נישט נאר צו געבן דעם קאוד.

> פרעגט: וואס טוישט דער באפעל? צי קען מען עס צוריקדרייען?

> פראבירט אויף א קאפיע פון די טעקעס, נישט אויף די ארגינעלן.

> לאזט נישט לויפן אין Administrator אן א סיבה.

א ביישפיל פון וואס עס קען פאסירן ווען מען פארלאזט זיך אויף AI אן פארשטאנד: א מדריך אויפן פארום האט פארעפנטלעכט א הוראה פאר א AI פלאטפארמע ווי צו פארזיכערן א וועבזייטל. אנדערע מיטגלידער האבן געענטפערט, אז אמת'ע זיכערהייט מוז מען קאנטראלירן אויפן סערווער אליין, און אז אן אימעיל איז נישט קיין סוד, ווייל מען קען אים אפט טרעפן. דאס לערנט אז אפילו א "זיכערהייט־פראמפט" דארף מען פארשטיין, נישט נאר קאפירן.

API קיס, עקסטענשאנס און דאטן

אסאך פון די כלים אויפן פארום פארלאנגען א "API קיי". דאס איז א לאנגע רייי אותיות וואס איר באקומט, למשל פון aistudio.google.com, און עס פארבינדט אייער חשבון צום AI.

וויכטיגע כללים:

> א API קי איז פריוואט, ווי א פאסווארט. מען שטעלט אים נישט ארויף אויף קיין פארום און מען גיט אים נישט קיינעם.

> ניצט נישט קיין קי וואס איינער אנדערש האט ארויסגעשטעלט פאר אלעמען. איר ווייסט נישט וויפיל ער ווערט שוין גענוצט און וואס ווערט דערמיט געטון.

> דער פרייער טייל האט באגרעניצונגען. אויפן פארום באריכטעט מען אז ביי לאנגע שמועסן קומט מען אן צו דער גרעניץ, און דאן ארבעט עס פלוצלינג נישט.

> די באגרעניצונגען און פרייזן טוישן זיך. א מדריך שרייבט אפילו אז מען קען לייגן א געלט־גרעניץ אויפן חשבון. ווער עס פארבינדט א קרעדיט קארטל, זאל באשטימען א קלארע גרעניץ.

ביי בראוזער עקסטענשאנס דארף מען זיין נאך מער אכטזאם. אויפן פארום ווערן געברענגט עקסטענשאנס וואס סאמען צו, איבערזעצן, און ערקלערן א טעקסט וואס מען צייכנט. איינע פון זיי גיט אויך פארשלאגן פאר ענטפערס אין Gmail און ערקלערט בילדער. א צווייטע לאזט מען צייכענען א ווארט, דריקן רעכטס, און באקומען אן ערקלערונג. עס ווערט אויך באמערקט אז אין Microsoft Edge איז דא א געבויטע אפציע: מען צייכנט און דריקט "Ask Copilot".

איידער מען אינסטאלירט, פרעגט:

> צו וואס האט די עקסטענשאן צוטריט: נאר די בלאט, אדער אלע זייטלעך, אדער מיין אימעיל?

> וואו גייט דער טעקסט: צו מיין אייגענעם קי, אדער צו דעם פּראגראמירער'ס סערווער?

> ווער האט עס געמאכט, און צי עס ווערט אפגעהיטן?

אויף א פארום־כלי וואס שלאגט פאר טעקסט צו שרייבן, האבן מיטגלידער אויך ארויסגעברענגט א זארג פון אן אנדער סארט: אז עס קען ברענגען ספאם און שוואכן די קוואליטעט פונעם פארום. אויך דאס איז א טייל פון נוצן מיט שכל.

קלאוד אדער ביי זיך אין שטוב

נישט יעדער AI מוז גיין דורך אינטערנעט. מיט Ollama אדער LM Studio קען מען לויפן א קלײנעם מאדעל אויפן קאמפיוטער אליין, און נאכן ארונטערלאדן ארבעט עס גאנץ אפליין.

אויפן פארום האט מען גערעדט וועגן א קאמפיוטער מיט 8 גיגאבייט RAM. איינער האט רעקאמענדירט gemma3:4b דורך Ollama: לויט אים איז עס גוט אין עברית, שטיצט אסאך שפראכן, איז נישט שלעכט אין קאוד, און לויפט גוט אויף 8 גיגאבייט. אנדערע האבן געענטפערט אז מען זאל דאס אויסמיידן ווייל עס האט באגס און איז שוואך אין לאנגע שמועסן, און זיי שלאגן פאר Qwen3.5 4B דורך LM Studio. די מחלוקת איז נישט אויסגעהאלטן געווארן, און דאס אליין איז א לעקציע: פּרובירט אויף אייער אייגענע ארבעט.

ווי צו לייגן א מאדעל אין Ollama לויטן פארום:

> לאדנט ארונטער און אינסטאלירט Ollama.

> שרייבט נישט גלייך אין דעם צ'אט קעסטל.

> זוכט gemma3:4b פון דער רשימה אויבן.

> דריקט אויף דעם ארונטערלאד־צייכן נעבן דעם פונקטליכן נאמען.

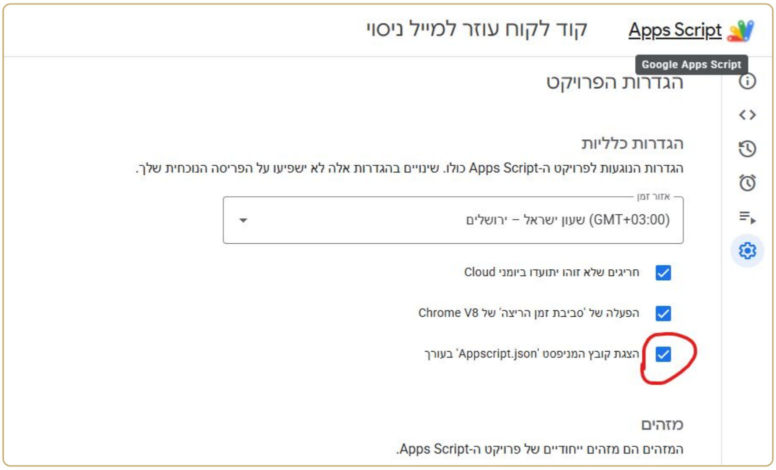
די פשרה: א קלײנער לאקאלער מאדעל איז פריוואט, אבער ער איז מער באגרעניצט, ספעציעל אין עברית, און ער נעמט RAM. בילדער שאפן ווארט מען נישט אז ס'זאל גוט ארבעטן אויף א שוואכן קאמפיוטער.

אגענט אין ווארד און איפן טעלעפאן

די לעצטע שטאפל: כלים וואס טוען נישט נאר ענטפערן, נאר טאקע טוען.

א פראגראמירער האט ארויסגעגעבן AutoOffice, א פרייער אפען־סאורס צוגאב פאר ווארד. עס קען שרייבן, אויסמעקן, זוכן, מאכן טאבעלעס און טויש פארמאטירונג דורך AI. עס לויפט אינעם בראוזער אליין, און קען פארבינדן צו א לאקאלן מאדעל פאר פולע פריוואטקייט. אבער קליינע מאדעלן האבן נישט געארבעט, ווייל עס פארלאנגט מאדעלן וואס שטיצן "tools". פון דעם זעלבן פראגראמירער איז דא א צוגאב פאר רעדאגירן תורה'דיגע טעקסטן, וואס באשטעטיגט מראה מקומות; דאס פארלאנגט אינטערנעט.

עס זענען אויך פארהאן מדריכים צו בויען א קו וואס מען רופט אן און פרעגט שאלות, און אפילו אן אגענט וואס סאמט צו אימעילס און שרייבט ענטפערס דורך טעלעפאן.



סעטינגס פון Google Apps Script פאר אן אגענט צו אימעיל און דרייוו

דא איז די פריוואטקייט די עיקר. אזא אגענט באקומט צוטריט צו אייער גאנצן אימעיל, דרייוו און קאנטאקטן. דער "טוקן" פון א טעלעפאן קו גיט, ווי דער מדריך אליין שרייבט, פולע קאנטראל איבערן קו. אויך ביי אנדערע כלים האט א פראגראמירער מודה געווען אז ער זעט טייל פון די באנוצער'ס דאטן.

דערפאר:

> פרובירט אלעס אויף קאפיעס און אויף א באזונדערן חשבון, נישט אויף אייער הויפט אימעיל.

> גיט קיינמאל נישט צו קיין אומבאקאנטן סערוויס אמת'ע פאסווארטס, רעקאווערי קאודס, אדער פריוואטע בריוו.

> ווען אנדערע מענטשן רופן אן אדער זייערע בריוו ווערן פאראַרבעט, פרעגט זיי פריער רשות.

> לייגט אן א געלט־גרעניץ, און קוקט נאך פון צייט צו צייט וואס האט זיך אנגעזאמלט.

> פאלגט די כללים פון אייער פילטער. אויפן פארום ווערט געברענגט אז ביי טייל פילטערס דארף מען צושיקן פאר באשטעטיגונג.

צום סוף: קינסטלעכע אינטעליגענץ קען שפארן שעות — ביים תמלול פון א שיעור, ביים איבערטראגן אן אלטן ספר, ביים ערקלערן א שווערן קאוד. אבער דער שכל בלייבט ביי אונז. מען גיט א קלארע אויפגאבע, מען באשטעטיגט, מען היט די דאטן, און א שאלה אין הלכה פרעגט מען א רב.

מעק, לינוקס און וועבזייטלעך

פאר'ן איבערגיין: ערשט א רשימה

א סך מענטשן טראכטן היינט צו אוועקגיין פון ווינדאוס, צי צו א מעק, צי צו לינוקס. אויפן פארום קומען אויף דעם אסאך שאלות, און דער ערשטער עצה וואס חזר'ט זיך כסדר איז פשוט: איידער מען קויפט אדער מען מעקט עפעס אויס, זעצט מען זיך אוועק און מען שרייבט א רשימה.

וואס שרייבט מען אויף? יעדע פראגראם וואס מען נוצט טאג טעגליך, און ספעציעל די וואס מען קען נישט לעבן אן זיי. ביי א בן תורה זענען דאס אפט די תורה דאטאבעיסעס. אויפן פארום ווערט ווידער און ווידער געברענגט אז פראגראמען ווי אוצר החכמה, בר אילן, אוצרות התורה, תג, און די תוספות (add-ins) פאר Word וואס פילע נוצן פאר תורה ארבעט, זענען געבויט פאר ווינדאוס. זיי ארבעטן נישט פון זיך אליין אויף לינוקס, און אויף א מעק איז עס אויך נישט פשוט.

א פאר פונקטן צו טשעקן אויף דער רשימה:

> יעדע תורה פראגראם: איז דא א ווערסיע פאר מעק אדער לינוקס, אדער נאר פאר ווינדאוס?

> Word תוספות און מאקראס: ארבעטן זיי אויך אויף דער אנדערער סיסטעם?

> דער פילטער: שטיצט דער פילטער פראוויידער די נייע סיסטעם, און וויאזוי?

> אנדערע פראגראמען פאר ביזנעס, דרוקן, סקענען און אזוי ווייטער.

ערשט ווען די רשימה איז קלאר, קען מען באמת באשליסן.

מעק: וואס מען געווינט און וואס מען קען פארלירן

אויף א פארום שאלה וואס איז דער אונטערשייד צווישן אן עפל קאמפיוטער און א געוועגליכן, איז דער הסכם בערך אזוי: אינעווייניג זענען זיי ענליך, אבער עפל מאכט אליין סיי די טשיפס (די M סעריע, וואס ארבעטן אויף ARM, אנשטאט Intel) סיי די אפערעיטינג סיסטעם. דערפאר שטימט אלעס גוט צוזאם, די קוואליטעט איז געווענליך הויך, אבער דער פרייז איז אויך העכער.

מיטגלידער וואס האבן א MacBook Air (M-סעריע) לויבן:

> א שטארקע באטערי, וואס האלט לאנג.
>
> קיין פען, דערפאר קיין גערויש.
>
> א לייכטער און שטארקער אלומיניום קערפער.
>
> א שטארקער טשיפ שוין אין דער באזע מאדעל, גוט אויך פאר אנהייבן פראגראמירן.
>
> גוטע ניצונג פון זכרון (RAM), אויך ווען אסאך זאכן זענען אפן.

עס איז דא א וויכוח צווישן מיטגלידער איבער בענטשמארקס: א טייל ווייזן אז א שטארקער Intel טשיפ געווינט אין רויע נומערן. אנדערע ענטפערן אז ער פארלירט אויף היץ, גערויש און באטערי. דער מסקנא אויפן פארום איז געווען אז ביים קויפן א לעפטאפ דארף מען קוקן אויפן גאנצן פעקל: באטערי, היץ, סקרין און בויונג, נישט נאר אויף נומערן.

די חסרונות זענען אבער ממשותדיג:

> אוצר החכמה ארבעט נישט אויף מעק. אוצריא, א תורה ביבליאטעק פראגראם, ארבעט יא, כאטש מען האט באריכטעט פון באגס. אמאל איז געווען א פראבלעם מיט דער נייסטער ווערסיע וואס האט זיך נישט געעפנט אויף מעק (דער פייל איז געווען פארדארבן), און מען האט עס געדארפט פארריכטן מיט דעם פייל פון דער פריערדיגער ווערסיע.
>
> Word תוספות און מאקראס (VBA) ארבעטן בכלל נישט דאס זעלבע אויף Word פאר מעק.

> אנדערע תורה פראגראמען, בדרך כלל נאר דורכן בראוזער אדער דורך א ווירטועלע מאשין.

> סטארעדזש איז טייער צו פארגרעסערן, און א ווירטועלע מאשין עסט שנעל אויף דעם פלאץ. אלס לייזונג רעדט מען פון אן עקסטערנעם SSD אדער קלאוד סטארעדזש.

ווינדאוס אויף א מעק, און די פילטער פראגע

ווער עס דארף דאך ווינדאוס פראגראמען, נוצט א ווירטועלע מאשין (VM), דאס הייסט א פראגראם וואס לאזט לויפן ווינדאוס אינעווייניג אין מעק ווי אן אפליקאציע.

א וויכטיגע פרט וואס ווערט קלאר געמאכט: Boot Camp, וואס לאזט אינסטאלירן ווינדאוס לעבן macOS, ארבעט נאר אויף עלטערע מעקס מיט Intel. אויף די נייע מעקס מיט Apple Silicon (M1, M2, M3) און ווייטער איז דא קיין Boot Camp. דארט נוצט מען Parallels, וואס קען לויפן די ARM ווערסיע פון ווינדאוס.

אויפן פארום ווערט אויך געברענגט אז VMware Fusion Pro איז געווארן אומזיסט פאר פריוואטע באנוץ, אלס אנדערע ברירה פאר Parallels. מיטגלידער באריכטן:

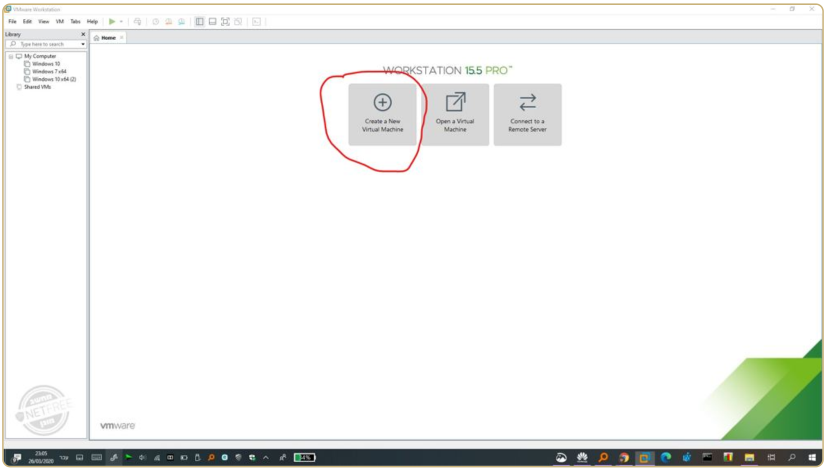
> עס ארבעט ענליך גוט ווי Parallels.

> עס נעמט אליין אראפ דעם ווינדאוס פייל, מען דארף עס נישט אליין צוגרייטן.

> עס שטיצט USB און עקסטערנע דרייווס אינעם VM.

> מען דארף עפענען אן אומזיסטן Broadcom אקאונט צום אראפנעמען; עס פארלאנגט נישט קיין ביזנעס אימעיל.

א טייל מיטגלידער בלייבן ביי Parallels און זאגן אז עס ארבעט בעסער מיט מעק. איינע זאך איז זיכער: א VM צוטיילט דעם זכרון, דערפאר רעקאמענדירט מען 16GB RAM און מער פאר ווער עס וויל עס נוצן.



VMware Workstation הויפט סקרין, מיט Create New Virtual Machine

איצט דער פילטער. אויפן פארום ווערט דערמאנט אז דער פילטער פראגראם וויפרי קען מען נישט אינסטאלירן אויף עפל פראדוקטן (לויט איין באריכט אויפן פארום). אויך ווערט באריכטעט פון א מעק וואס איז אינגאנצן אויסגעמעקט געווארן נאך א מיסלונגענעם ריסעט; די ריקאווערי דארף צוטריט צו עפל'ס סערווערס, און לויט דעם באריכט האבן פילטערס דאס פארמאכט. דער לימוד דערפון: טשעקט מיט אייער פילטער פראוויידער פונקטליך וואס עס שטיצט אויף מעק, איידער מען קויפט. און האלט א באקאפ (Time Machine), ווייל אין יענעם פאל איז נישט געווען קיין באקאפ.

פאר נייע מעק באנוצער ווערן געברענגט עטליכע טיפס: דער פראגראם Swish (מען צאלט) פאר צוטיילן פענסטער מיט באוועגונגען, וואס איז וויכטיג פאר ווער עס איז געוואוינט צו ווינדאוס; Safari איז שנעלער און שפארט באטערי; מען קען צולייגן Gmail צום Mail פראגראם; און פאר הילף זוכט מען עפל'ס אייגענע אנווייזונגען פאר macOS.

לינוקס פרובירן אן ריזיקירן ווינדאוס

לינוקס איז אן אפענע אפערעיטינג סיסטעם, און יעדער קען מאכן זיין אייגענע "דיסטריבוציע". אויפן פארום ווערט ערקלערט אז עס זענען דא צוויי הויפט משפחות: Debian (מיט apt און .deb פיילס) און Red Hat (מיט yum און .rpm). פון Debian קומען Ubuntu, Mint, MX Linux און נאך. אויבנאויף

קען מען אויסוועלן א "דעסקטאפּ" (Gnome, Cinnamon, Xfce, KDE) און אזוי ווייטער), וואס קען מען אויך טוישן.

וועלכע איז די בעסטע פאר אן אנהייבער? מיטגלידער זענען צעטיילט: א טייל האלטן אז Mint איז דער בעסטער אנהייב פאר ווער עס קומט פון ווינדאוס, אנדערע ענטפערן אז Ubuntu איז פשוטער. אויך איבער וועלכער זעט מער אויס ווי ווינדאוס איז נישט געווען קיין מסקנא.

די קלוגע וועג איז צו פּרובירן אן אנרירן ווינדאוס. אויפן פאָרום ווערן געברענגט דריי וועגן:

> א ווירטועלע מאשין (VirtualBox), די רעקאמענדירטע וועג.

> א Live USB, וואס לויפט פון א דרייוו אן אינסטאלירן; אבער באמערקט אז געווענליך בלייבט נישט אפגעהיטן וואס מען טוט פון איין מאל צום אנדערן.

> א פולע אינסטאלאציע, וואס מעקט אויס ווינדאוס סיידן מען שטעלט אויף דואל בוט.

VirtualBox: מען קליקט אויף New צו מאכן א נייע ווירטועלע מאשין

די שריט פאר VirtualBox, לויט דער אנווייזונג אויפן פאָרום:

> נעמט אראפ און אינסטאלירט .VirtualBox

> נעמט אראפ Ubuntu (די ווערסיע אין דער אנווייזונג איז 64-ביט).

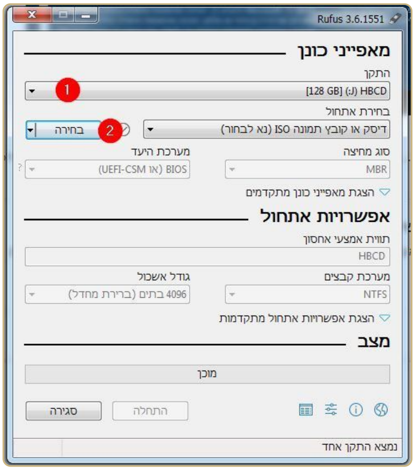
> קליקט New, גיט א נאמען און וועלט אויס די סארט סיסטעם.

> גיט זכרון: רעקאמענדירט MB4096, מינימום MB.2048

> גיט פלאץ אויפן דיסק: רעקאמענדירט GB.25

> זייט זיכער אז Virtualization איז אנגעצונדן אין .BIOS

פאר א Live USB נוצט מען א פראגראם ווי Rufus, וואס מאכט א דרייוו פון וועלכן מען קען אנצינדן דעם קאמפיוטער.

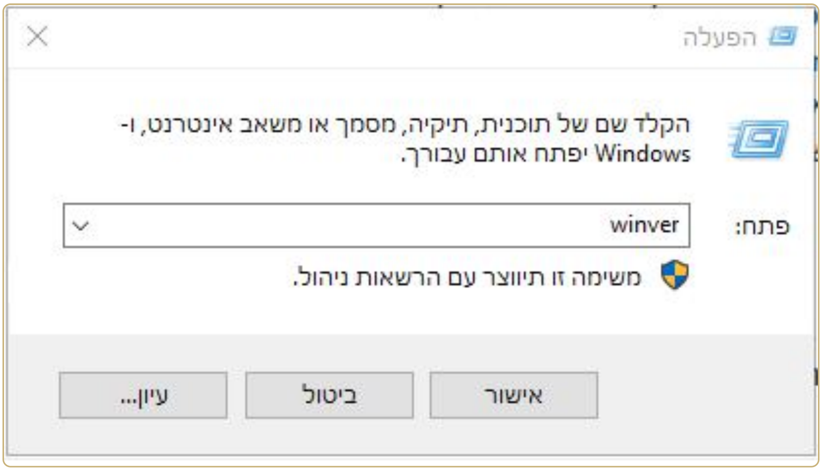


Rufus: צוגרייטן א USB פון וועלכן מען קען אנצינדן לינוקס

נאך א וועג אויף ווינדאוס אליין איז WSL, א לינוקס אונטער-סיסטעם וואס לויפט ווי א געווענליכע אפליקאציע. לויט אן אנווייזונג אויפן פארום, אויף נייערע ווינדאוס ווערסיעס קען מען עס אינסטאלירן מיט איין באפעל אין PowerShell אלס אדמיניסטראטאר:

```
wsl --install
```

אויף עלטערע ווערסיעס זענען דא מער שריט, און מען דארף ערשט טשעקן די ווינדאוס ווערסיע מיט winver.



טשעקן די ווינדאוס ווערסיע דורך winver אינעם Run פענסטער

דואל בוט, אפדעיטס, און דער פילטער סערטיפיקאט

ערשט נאכן פרובירן פרעגט מען זיך: איז עס כדאי צו אינסטאלירן לינוקס לעבן ווינדאוס (דואל בוט)? דאס מיינט צוטיילן דעם דיסק (פארטישאנס) און טויטשן דעם בוטלאודער, וואס באשטימט פון וועלכער סיסטעם דער קאמפיוטער הייבט אן. א טעות דא קען שאטן. מאכט ערשט א פולן באקאפ.

די שריט לויט דער אנווייזונג אויפן פארום (פאר Ubuntu, Mint און ענליכע):

- אנצינדן דעם קאמפיוטער פון דעם USB.
- קליקן Install Ubuntu.
- אויסוועלן שפראך און קלאוויאטור.
- אויסוועלן Normal installation.
- אויסוועלן Install Ubuntu alongside Windows.
- צוטיילן וויפיל GB יעדע סיסטעם באקומט.
- ווייטער גיין ווי א געווענליכע Ubuntu אינסטאלאציע.

נאכן אינסטאלירן, דארף מען וויסן וויאזוי צו האלטן די סיסטעם דערהיינטיגט. דא ווערט אפט געמישט צווישן צוויי באפעלן:

> sudo apt update: דאס דערהיינטיגט נאר די רשימה פון וואס איז פאראן. עס אינסטאלירט נאך גארנישט.

> sudo apt upgrade: דאס דערהיינטיגט טאקע די פראגראמען וואס זענען אינסטאלירט.

ממילא טוט מען ערשט update און דערנאך upgrade. דאס ווארט sudo מיינט "טו עס מיט אדמיניסטראטאר רעכט", און די סיסטעם וועט בעטן דעם פאסווארט. אינסטאלירן א פראגראם איז sudo apt install, און דערנאך דער נאמען פון פראגראם.

א וויכטיגער ענין: דער פילטער. א נייער באנוצער האט געשריבן אויפן פארום אז ער האט נישט געקענט אריין אין זייטלעך, ווייל דער בראוזער האט נישט געהאט דעם ריכטיגן סערטיפיקאט פון פילטער. מען האט אים געענטפערט אז דער פילטער פראוויידער האט אן אפיציעלע אנווייזונג, אפילו מיט איין באפעל, צו אינסטאלירן דעם סערטיפיקאט אויף לינוקס, און אז ביי געוויסע אינטערנעט פראוויידערס איז דא א באזונדערע אנווייזונג. די עצה איז איינפאך: נוצט נאר די אפיציעלע אנווייזונגען פון אייער פילטער פראוויידער, און פרעגט זיי גלייך אויב עפעס ארבעט נישט.

נאך א פונקט: אויף לינוקס לויפן נישט .exe פיילס, דערפאר איז דא קיין דירעקטע אוצר החכמה אדער בר אילן. מען קען לייגן ווינדאוס אין א VM אינעווייניג אין לינוקס, אבער מיטגלידער באמערקן אז דאס פארלאנגט אסאך זכרון און מאכט כמעט בטל דעם צוועק. אויך ווערט געזאגט אז LibreOffice און OnlyOffice זענען ענליך צו Office, אבער נישט דאס זעלבע. דער מסקנא פון א פארום וויכוח: ווינדאוס פאסט בעסער פאר א געווענליכן באנוצער, לינוקס פאר טעכנישע מענטשן און פראגראמירער; זיי דינען פשוט אנדערע עולמות.

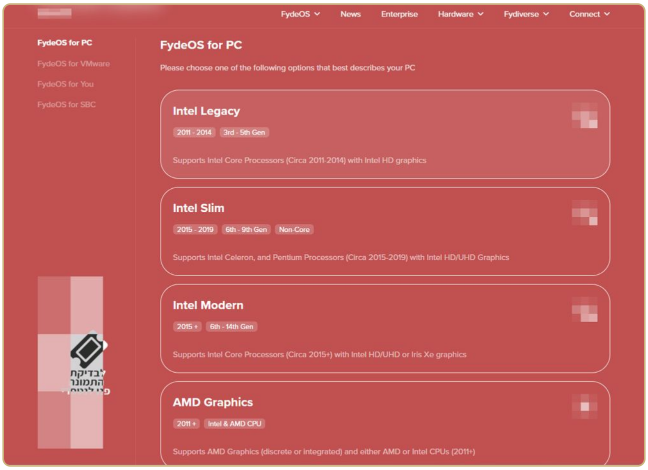
סיסטעמען מיט באגרעניצטן צוועק

אויפן פארום איז דא א פראיעקט פון א מיטגליד: RoseiteOS, א לינוקס דיסטריבוציע נאר פאר לערנען, באזירט אויף Fedora Silverblue מיט Gnome. דער פלאן: אן אינטערנעט, אן אינסטאלירן פראגראמען, אן sudo; די סיסטעם קען מען נאר לייענען, און דער באנוצער קען שרייבן נאר אין /home.

עס זענען דא אפיס פראגראמען, א מוזיק שפילער, בילדער, א טעקסט פראגראם און א פייל עקספלארער. דער ציל איז אברכים, און אז א קונדיגער מענטש (האמעווין) זאל עס אינסטאלירן.

דער פראיעקט איז אויסדריקליך אין אן ערשטע אלפא ווערסיע. אין דער שמועס האבן מיטגלידער גערעדט איבער אן אנדערע וועג, א סקריפט וואס פאסט צו א געווענליכן Ubuntu, און וויאזוי מען האלט אפ אז מען זאל נישט אנצינדן אן אנדער סיסטעם פון א USB; מען האט פארגעשלאגן א BIOS פאסווארט.

ענליך איז מיט אנדערע ספעציעלע סיסטעמען, למשל FydeOS, וואס האט באזונדערע ווערסיעס לויט דער סארט קאמפיוטער.



FydeOS: אויסוועלן די ווערסיע לויט דעם קאמפיוטער'ס טשיפ

אזעלכע פראיעקטן זענען אינטערעסאנט, אבער מען דארף זיי באטראכטן ווי פראיעקטן צו אונטערזוכן, נישט ווי אן ערזאץ פאר א געשטיצטן פילטער. ווער עס דארף א פילטער, בלייבט ביי דעם וואס זיין פילטער פראוויידער שטיצט אפיציעל.

ארויסגעבן איין פשוטע וועבזייטל

איצט צו א גאנץ אנדער ענין: בויען א וועבזייטל. אויפן פארום איז דא א סעריע "HTML פון א ביז ת". דער שרייבער רעקאמענדירט אנצוהייבן מיט

Notepad++, א פשוטער טעקסט פראגראם. אנדערע האבן פארגעשלאגן VSCode; דער מסקנא איז געווען אז VSCode איז גוט שפעטער, אבער ביים אנהייב העלפט עס צופיל אליין און מען לערנט נישט די יסודות.

די פשוטסטע זייטל הייבט אן מיט א פייל index.html מיט די יסודות:

> <!DOCTYPE html> אויבן.

> <html lang="he">, וואס זאגט אז די שפראך איז העברעאיש.

> אין <head>: <meta charset="utf-8">, כדי די אותיות זאלן זיך ווייזן ריכטיג, און <title>.

> אין <body>: דער אינהאלט, למשל <h1> פאר א קעפל און <p> פאר א פאראגראף.

א זאך וואס ווערט כסדר איבערגעחזרט אויפן פארום: HTML איז די סטרוקטור, CSS איז דער אויסזען, און JavaScript איז די אקציע. האלט זיי באזונדער. אלטע טריקס ווי <center> אדער align="center" ווערן אויפן פארום גערופן אויסגעלאפן; היינט טוט מען דאס מיט CSS.

עפנט ערשט די פייל אויף אייער אייגענעם קאמפיוטער אין בראוזער, און טשעקט אז אלעס זעט אויס ווי געהעריג. דערנאך קען מען עס ארויסגעבן אומזיסט דורך GitHub Pages. די שריט לויט די אנווייזונגען אויפן פארום:

> זיך איינשרייבן אויף github.com.

> קליקן אויפן פראפיל בילד אויבן, און מאכן א נייע repository מיט New.

> געבן א נאמען, און וועלן Public; א פריוואטע repository קען נישט דינען פאר Pages.

> קליקן Create repository.

> ארויפלייגן די פיילס דורך Add file, דערנאך Upload files, און Commit.

> גיין צו Settings, דערנאך Pages.

> אונטער Branch וועלן main, און קליקן Save.

> ווארטן עטליכע מינוט. די אדרעס וועט זיין https://username.github.io/ reponame/.

גאר וויכטיג: די הויפט פייל מוז הייסן index.html. און געדענקט אז Public מיינט אז יעדער קען זען דעם קאד.

איידער מען גיט ארויס, טשעקט:

> צי איר האט צוטריט צו GitHub דורך אייער פילטער.

> צי איר טארט נוצן די בילדער (רעכט/לייסענס).

> וויאזוי די זייטל זעט אויס אויף א טעלעפאן סקרין.

> צי א פארם דארף באמת א סערווער. אויפן פארום ווערן דערמאנט סערוויסעס ווי Formspree, FormSubmit און EmailJS, וואס לאזן א פארם שיקן צו אימעיל אן אן אייגענעם סערווער.

ווען א זייטל דארף מער: ווארדפרעס

א סטאטישע זייטל איז פשוט צו האלטן. אבער ווען מען דארף אסאך זייטלעך, א בלאג, אדער אז נישט-טעכנישע מענטשן זאלן קענען רעדאגירן, טראכט מען פון WordPress. דער פרייז: מען דארף א האסט, און מען דארף עס האלטן.

אויפן פארום איז דא אן אנווייזונג מיט אן אומזיסטן האסט, InfinityFree:

> זיך איינשרייבן און מאכן אן אקאונט.

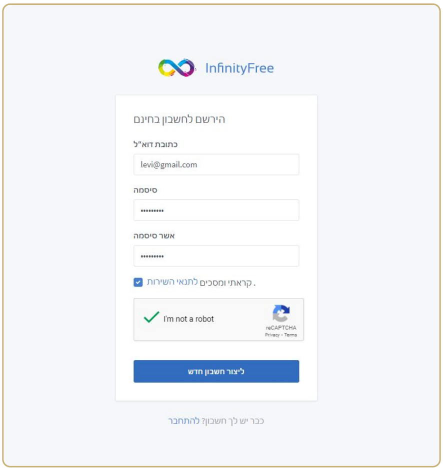
> אויסוועלן אן אומזיסטן סאב-דאמעין.

> אריינגיין אין cPanel, און קליקן App Installer.

> אויסוועלן WordPress, אויספילן די פעלדער, און אינסטאלירן.

> אריינגיין דורך yoursite.com/wp-admin/.

עס ווערט באמערקט אז ביז די אדרעס ארבעט קען נעמען שעהן.



איינשרייבן ביי InfinityFree, אן אומזיסטער האסט פאר WordPress

א וואָרדפּרעס זייטל דאַרף:

- HTTPS (SSL), וואס איז נויטיג פאר צוטרוי.
- א לייכטע טעמע וואס ווערט אנגעהאלטן; מיטגלידער רעקאמענדירן למשל Astra אדער Hello Elementor.
- רעגולערע אפדעיטס פאר וואָרדפּרעס, טעמע און פּלאַגינס.
- באקאפס.

Elementor איז א געצייג צו בויען זייטלעך דורך שלעפן; אויפן פארום איז דא א סעריע וואס ערקלערט די סעקציעס, קאלומנעס, די ווידזשעטס און די טעמפלעטס ביבליאטעק. עס איז גוט צו פלאנירן דעם אויסזען, אבער נאכאלץ דארף מען טראכטן פון אינהאלט.

דא קומט SEO אריין, דאס הייסט אז מען זאל קענען געפינען די זייטל. די עצות אויפן פארום:

- טשעקן אז דער טעקסט זעט זיך אין View Page Source; אויב נישט, קען גוגל עס אויך נישט לייענען.
- א גוטער Title פאר יעדע זייטל, און א Meta description ביז 160 אותיות.

> alt טעקסט פאר יעדע בילד, וואס באשרייבט וואס עס איז.

> אינערליכע לינקס, כדי יעדע נייע זייטל זאל זיין צו דערגרייכן.

> אריגינעלער אינהאלט וואס העלפט באמת דעם לייענער.

צום סוף, א ווארענונג וועגן לאגין. אויפן פארום איז געווען א שמועס וועגן א זייטל געבויט מיט א פלאטפארמע, וואו א באנוצער האט געקענט אנשטעלן ער איז אדמין דורך טוישן א ראלע-פעלד אין בראוזער (קליענט-זייטיגע שוואכקייט). איינער האט פארגעשלאגן צו טשעקן אויך דעם אימעיל; אנדערע האבן געענטפערט אז אימעילס קען מען אפט טרעפן, און אז אויב דער טשעק איז אין בראוזער, איז עס נאך אלץ נישט זיכער. דער מסקנא: וואס מען ווייזט אדער באהאלט אין בראוזער איז נישט קיין שוץ. א באמת'דיגע ערלויבעניש מוז געטשעקט ווערן אויפן סערווער.

ווען עפעס גייט שלעכט: פראבלעמען, זיכערהייט און די וויכוחים

ווען דער קאמפיוטער רעדט נישט מיט אונז

יעדער וואס האלט זיך מיט א קאמפיוטער ווייסט - פרי אדער שפעט קומט א טאג וואס עפעס גייט נישט ווי עס דארף. א מאל איז דאס א לעפטאפ וואס דרייט זיך מינוטן לאנג ביים אנצינדן, א מאל א פלאטע וואס בעט זיך צו "פארמאטירן", א מאל א שרעקעדיגע מעלדונג וואס פארנעמט דעם גאנצן סקרין. אין דעם קאפיטל וועלן מיר דורכגיין וואס צו טון סטעפ ביי סטעפ, אן קיין פאניק, אויף יעדער סארט צרה.

דער ערשטער כלל איז תמיד דער זעלבער: שרייבט אפ וואס פאר א טעות מעלדונג האט זיך באוויזן (ווערטער ביי ווארט, ווען מעגליך), און געדענקט וואס איז דאס לעצטע וואס איר האט געביטן אדער אינסטאלירט איידער דאס פראבלעם האט זיך אנגעהויבן. דאס העלפט ריזיק ווען מען זוכט א לייזונג אדער פרעגט עמעצן פאר הילף.

דערנאך: רעסטארט איינמאל דעם קאמפיוטער - עס ווערט געברענגט אויפן פארום אז א קאמפיוטער זאל כאטש איין מאל א וואך באקומען א פולע רעסטארט. אויב דאס העלפט נישט, גייט מען צום נעקסטן שריט:

> פארבינדט איבער די קאבלען - סיי שטראם, סיי USB, סיי נעץ-קאבל

> עפנט Device Manager און זעט צי עפעס איז אנגעצייכנט מיט א געלע דרייעק

> עפנט Task Manager (רעכטס-קליק אויפן Start נאפ) און קוקט אויפן Performance און Processes טאב צי עפעס פארנעמט צופיל קראפט

> עפנט Disk Management (R+Win, שרייבט diskmgmt.msc) צו זען צי אלע דרייוון ווערן ערקענט

אויב דער קאמפיוטער וויל בכלל נישט אנצינדן, איז דער ערשטער געדאנק נישט "ווי רעפארירט מען עס" נאר "ווי נעם איך אראפ מיין וויכטיגע חומר איידער איך טוישט עפעס". א נייע אינסטאלאציע פון ווינדאוס מעקט אפ אלעס אויף דעם דרייוו - דעריבער, אויב מעגליך, נעמט ארויס דעם דיסק און פארבינדט אים צו א צווייטן קאמפיוטער ווי אן עקסטערנעם דרייוו, קאפירט ארויס וואס איז וויכטיג, און ערשט דערנאך גייט מען צום פיקסן.

פאר א געשטעקטן פרינט-קיו וואס וויל נישט קלירן אפילו נאכן קליקן "Cancel All", איז דא א פשוט'ע אפצייג-מעטאד דורך א סקריפט - אבער אויפן פארום איז ארויסגעקומען א וויכטיגע לעקציע: ווען איינער האט אנגעבאטן א פארטיגע .exe דערפאר, האבן אנדערע מיטגלידער אנגעוויזן אז דאס איז נאר א קורצער סקריפט וואס געהער בעסער צו בלייבן א טראנספארענטע .bat דאטעי וואס מען קען זען וואס זי טוט, איידער א פארמאכטע .exe וואס מען ווייסט נישט וואס עס מאכט דערביי. דאס זעלבע געהערט פאר א Windows Defender וואס האט זיך פארמאכט אדער פארשוואונדן - עס זענען דא דריי וועגן עס צוריקצוברענגען: דורך אן אפיציעלע תוכנה וואס שטעלט עס אן, דורכן לויפן א ספעציעלן סקריפט, אדער דורך Settings → Apps, געפינען Windows Security, און קליקן Reset. אויב גארנישט העלפט, איז דא נאך א וועג דורך PowerShell אלס אדמיניסטראטאר, אבער דאס איז שוין פאר א מער טעכנישן באניצער - ביי ספק, רופט א קאמפעטענטן מענטש.

ווען די USB זאגט "פארמאטיר מיך" - זאגט איר נישט

דאס איז אפשר דער וויכטיגסטער כלל אין דעם גאנצן קאפיטל: אויב א USB סטיק אדער א מעמורי קארטל בעט זיך "פארמאטירן" - און איר האט דערויף חומר וואס איז אייך וויכטיג - פארמאטירט נישט. דאס איז א פאלע וואס מען קען נישט צוריקקומען פון איר.

דער ערשטער שריט איז צו עפענען Disk Management (X+Win אדער R+Win און diskmgmt.msc, אדער דורך CMD מיט diskpart און list disk) און קוקן צי דער דרייוו ווערט ערקענט אין זיין פולער, ריכטיגער גרעסקייט.

> אויב דער דרייוו ווייזט זיין ריכטיגע פולע קאפאציטעט - איז דאס א גוטע סימן. עס זענען דא צוויי וועגן: רופט א פראפעשאנעלן דאטא-רעקאווערי שפעציאליסט (נישט סתם א קאמפיוטער טעכניקער), וואס איז אין אזא פאל געווענליך נישט טייער; אדער פרובירט אליין מיט תוכנות, אבער דאס איז ווייניגער רעקאמענדירט.

> אויב דער דרייוו ווייזט בלויז עטליכע מעגאבייט אנשטאט זיין אמת'ע גרעסקייט, אדער ווערט בכלל נישט ערקענט - איז דאס א סימן אויף א הארדווער-פראבלעם. דא העלפט קיין תוכנה נישט - מען מוז גיין צו א פראפעשאנעלן שפעציאליסט.

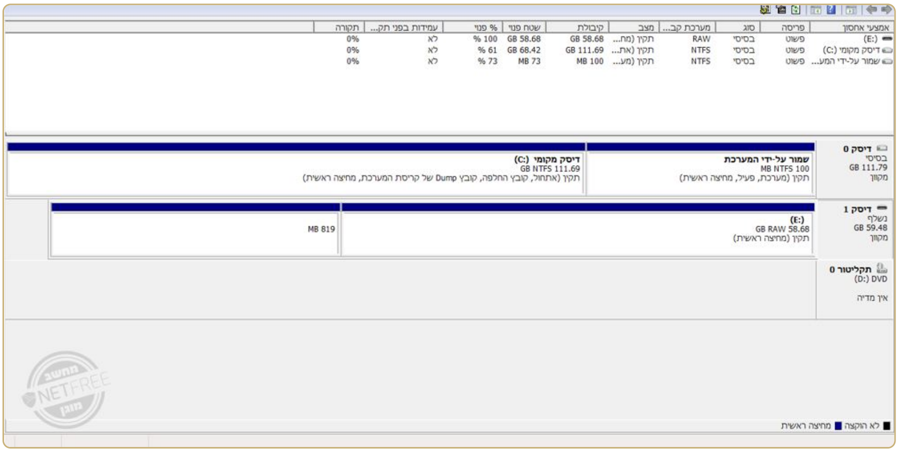
דער כלל וואס מען טאר קיינמאל נישט פארגעסן: איידער מען פרובירט סיי וועלכע רעקאווערי-תוכנה, מאכט ערשט א קלאן - א "sector by sector" קאפיע פונעם גאנצן דרייוו - און ארבעט נאר אויף דעם קלאן, קיינמאל נישט אויפן אריגינעלן דרייוו. אויב מען פרובירט רעקאווערי תוכנה גלייך אויפן אריגינעל און עס גייט נישט גוט, קען מען פארלירן די מעגלעכקייט אויף אייביג צו רעקאווערן וואס געבליבן איז. א קלאן קען מען מאכן דורך לינוקס אדער מעק, אדער דורך א תוכנה ווי Acronis אויב מען האט נישט קיין צוטריט צו לינוקס אדער מעק.

פאר תוכנות רעקאווערי ווערט אויפן פארום אפט געברענגט EaseUS Data Recovery Wizard און File Recovery @Active - ביידע האבן אייגענע מדריכים אויפן פארום. File Recovery @Active ארבעט אזוי: מען עפנט עס אויף Advanced Mode, מען קלויבט אויס דעם דרייוו און פרובירט ערשט QuickScan - דאס איז שנעל און באהאלט די אריגינעלע נעמען פון די פיילן. מען רעכטס-קליקט אויף א טעקע און קלויבט Deleted Only צו זען נאר וואס איז געווען געמעקט, קלויבט אויס וואס מען וויל, רעכטס-קליק נאכאמאל און Recover, און וועלט אויס א ציל-ארט פאר די רעקאווערטע פיילן.

אויב QuickScan געפינט גאָרנישט, גייט מען אויף SuperScan - א טיפערע סריקה וואס קען נעמען לענגער, אבער דערביי פארלירן זיך די אריגינעלע נעמען פון די פיילן. א וויכטיגע עצה: אויב מען רעקאָווערט מער ווי 5 גיגאבייט אויף איינמאל, קען די תוכנה אפשטאַרבן - בעסער טיילן אויף קלענערע באטשעס. און שוין פארשטייט זיך - שוין איידער מען פרייט זיך, מוז מען פאקטיש עפענען די רעקאָווערטע פיילן און זען אז זיי שפּילן זיך ריכטיג.

עס איז כדאי צו וויסן אז מען קען אויך באניצן תוכנות ווי Disk Drill אדער Recuva, אבער אויפן פארום איז ארויסגעקומען א קלארע מיינונג: Recuva (וואס האט א עברעאישע אינטערפעיס) איז נישט קיין שטארקע תוכנה פארגליכן מיט R-Studio, Active File Recovery, EaseUS אדער MiniTool Power Data Recovery, און פאר ערנסטע פעלער איז בעסער צו באניצן די שטארקערע כלים, אפילו זיי זענען אפט נאר אויף ענגליש אדער רוסיש.

און א וויכטיגע נאטע: אויב דער הארד דרייוו (נישט קיין פלעש דרייוו) מאכט א מאדנעם קליק-געזונג - שטעלט אים אפ פונעם קאמפיוטער און פונעם שטראם תיכף. יעדע ווייטערדיגע לויפעריי פארערגערט דעם שאדן. אין אזא פאל גייט מען גלייך צום פראפעשאנאל, קיין אייגענע פרובירעניש.



Disk Management ווייזט די מחיצות אויף א דרייוו אויף עברית

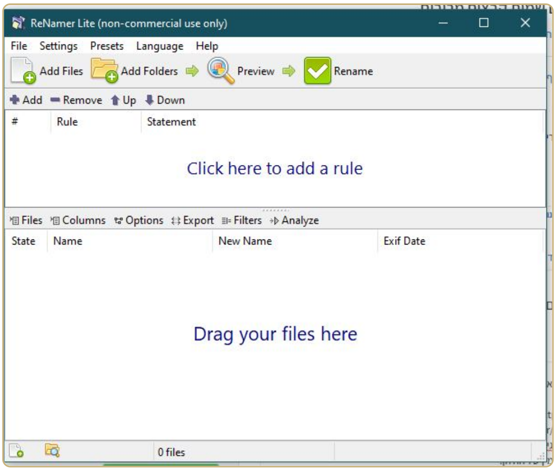
א קאָפּיע איז נישט קיין גיבוי

א זייער פאַרשפּרייטע טעות: מען מיינט אַז אויב מען האָט אַריבערגענומען די בילדער אָדער דאָקומענטן אויף אן עקסטערנעם דרייוו, האָט מען שוין א "גיבוי". דאָס איז נישט אמת. אויב דאָס איז דער איינציגסטער פּלאַץ וואו עס עקזיסטירט, איז דאָס נאָר א קאָפּיע, נישט קיין באַקאַפּ. דער אמת'ער כלל איז: עס דאַרפן עקזיסטירן צוויי עקזעמפּלאַרן, און בעסער נאָך - איינער דערפון זאָל זיין אין א אַנדער פּלאַץ לגמרי, נישט אין דעם זעלבן הויז.

פאַר א פּיזישן באַקאַפּ: קויפט אן עקסטערנעם האַרד דרייוו (כאָטש 1 טעראַבייט), אָרגאַניזירט די טעקעס קלאָר, און באַניצט א תוכנה וואָס מאַכט אויטאָמאַטיש א באַקאַפּ יעדן טאָג אָדער וואָך. אויפן פאָרום ווערט געברענגט א טאַקע חכמה'דיגע עצה: האַלט דעם באַקאַפּ-דרייוו ביי קרובים אָדער א צווייטן פּלאַץ, און ברענגט אים אַריבער פון צייט צו צייט צו סינכראָניזירן - אַזוי האָט מען שוץ אַפילו אויב, חלילה, עס טרעפט א שריפה אָדער גניבה אין שטוב.

פאַר קלאַוד-באַקאַפּ זענען דאָ עטליכע אָפּציעס וואָס ווערן באַהאַנדלט אויפן פאָרום: Dropbox, Google Drive, MEGA, און Amazon Cloud Drive - יעדער מיט אייגענע מעלות און חסרונות וואָס שייך צו פּרייז, שפּראַך פון אינטערפעיס, און צי עס עפנט זיך גוט אונטער פאַרשידענע פילטער-סיסטעמען. ווער עס דאַרף אן ענטפער פאַר זיין קאָנקרעטע מצב, זאָל קוקן אין יענעם ספּעציפישן טעמע אויפן פאָרום.

און נאָך איין זאַך וויכטיג: א באַקאַפּ איז נאָר ווערד עפּעס אויב מען האָט אַמאָל געטעסט אַז עס גייט טאַקע צוריק. א סיסטעם וואָס קיינמאָל נישט איז נבדק קען ליגן מיט א שגיאה אן קיינער ווייסט עס, ביז דעם טאָג וואָס מען דאַרף עס אמת.



תוכנה פאר רייניימען פילן נאכן רעקאווערן ווען נעמען פארלוירן זענען

פארזיכערן קאנטעס און קאמפיוטערס

די שטארקסטע עצה אין דעם ברייך איז נישט קיין טעכנישע טריק, נאר א מינהג: האלט דעם ווינדאוס און דעם אנטי-ווירוס שטענדיג אפגעדעיטעט. א היפשע טייל פון די פראבלעמען וואס מען הערט אויפן פארום קומען פון עלטערע סיסטעמען וואס זענען נישט געפאטשט געווען.

רעקאווערי-קאודס פאר צוויי-שריט פארזיכערונג (FA2) - אויב איר באניצט ג'ימעיל אדער GitHub אדער עפעס אנדערש מיט אזא סיסטעם - זאלן קיינמאל נישט ליגן נאר אויפן זעלבן קאמפיוטער. דרוקט זיי אויס אדער שרייבט זיי אראפ און האלט זיי אוועק. אויפן פארום זענען געווען עטליכע קאשעס וואס לייט מיט כשר'ע טעלעפאנען האבן נישט באקומען די פאון-קאל פאר FA2, און זענען געבליבן פארשפארט פון זייער אייגענעם קאנט, ווייל זיי האבן נישט געהאט קיין רעקאווערי-קאודס אפגעשפארט. דאס איז א זאך וואס קען געשען יעדן איינעם, און דער תיקון איז פשוט: גרייט עס צו פריער.

ווער עס קען, זאל באניצן א פארלעסליכן פאסווארט-מענעדזשער (ווי למשל KeePassXC, וואס ווערט מערערע מאל אנגערופן אויפן פארום) אנשטאט פארלאזן זיך אויף פאסווערטער וואס ליגן נאר אין א בראוזער. און ביי עפנטליכע קאמפיוטערס - ווי אין א קאמפיוטער-צימער אדער א קיאסק - זאל

מען וויסן: עס איז בארוט געווארן אויפן פארום אז א קיילאגער קען ליגן אויף אזא קאמפיוטער און כאפן יעדע טעסטאטור-דריקעריי, אפילו קרעדיט-קארטל נומערן, אן קיין אנטי-ווירוס (אפילו VirusTotal) זאל עס באמערקן, און עס קען ווייטער לויפן אפילו נאכן אוועקגיין פונעם קאנטע. דער פשוט'סטער שוץ: רעסטארטירט דעם קיאסק-קאמפיוטער איידער איר באניצט אים - אסאך פון די סיסטעמען האבן א "פרירן"-תוכנה וואס ווישט אפ אלעס ביי יעדן רעסטארט.

דער סאמע וויכטיגסטער כלל פון דעם גאנצן אפטייל, וואס פאסט זיך צו היטן אין קאפ: קיינמאל נישט פאלגן א וועבזייטל וואס זאגט אייך צו דריקן R+Win, אריינפעסטן עפעס (V+Ctrl), און Enter, כדי "צו באווייזן אז איר זענט נישט קיין ראבאט". דאס איז א קלאסישער שוועבל פאר א ווירוס.

אויפן פארום איז געווען א געשעעניש וואס איז געווארן א לעקציע פאר אלעמען: א מיטגליד האט געשריבן אז ער איז געפאלן אין פונקט אזא פאלע. ער האט געדריקט R+Win, אריינגעפעסט וואס די זייט האט געהייסן, און Enter - און א הידדענע PowerShell קאמאנדע האט אראפגעלאדן א טעקסט-פיילע פון א רימאוטן IP-אדרעס און אנגעלאפן א שעדליכע פראגראם וואס ווערט פארשטאנען, לויט פארשונג אויפן פארום, ווי Clop (Cl0p) ransomware. עס האט געפירט צו א פאלשן "ישראל פאליציי" סקרין מיט א צייט-ציילער, וואס פארלאנגט געלט (1,100 שקל) כדי "צו עפענען" דעם קאמפיוטער.

די עצה פון די מיטגלידער וואס האבן זיך צוזאמענגעטאן צו העלפן: מען זאל תיכף פארמאכן דעם קאמפיוטער, נישט ווארטן אויסן צייט-ציילער - כאטש עס איז דא א מחלוקת צי בלויז אפטרענען פונעם אינטערנעט איז גענוג, אדער צי מען דארף טאקע א פולע פארמאכונג. דערנאך טוישט אלע פאסווערטער. מעקט דעם בראוזער-פראפיל וואו עס האט זיך באוויזן. און אויב מען דארף די פארלוירענע פיילן, גייט מען צו א פראפעשאנעלן דאטא-רעקאווערי שפעציאליסט. אויב איר פארדעכטיגט אז א קאמפיוטער איז אנגעשטעקט, איז דער ערשטער שריט אים אפטרענען פונעם אינטערנעט, דערנאך זוכן קאמפעטענטע הילף - און ווען איר קומט צוריק אויף די פיסלעך, טוישט אלע

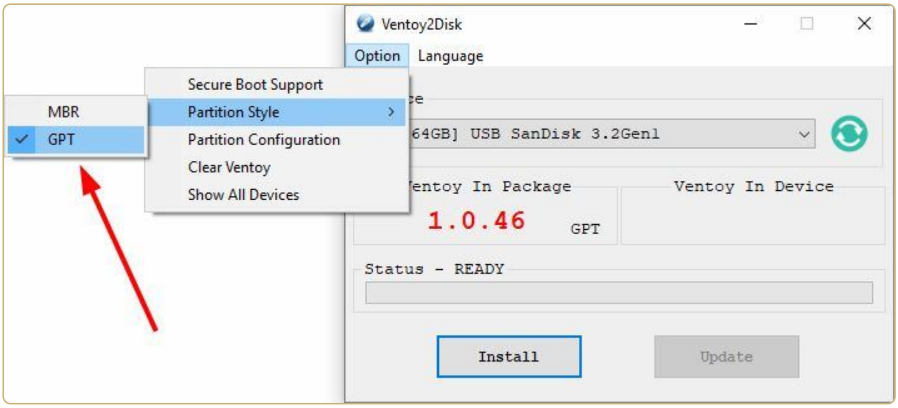
פאַסווערטער פון א אנדער, ריין קאָמפּיוטער, נישט פונעם אנגעשטעקטן איינעם.

באַלד נאָכן פיקסן - וואָס איז קאָנטראָווערסאַל

נישט אַלעס אויפן פאָרום האָט אַ קלאָרן פסק. עטליכע טעמעס ווערן דיסקוטירט אַהין און צוריק, און ווערן נישט אויסגעלייזט.

BitLocker - דאָס איז אַ ווינדאָוס-פונקציע וואָס פאַרשליסט דעם גאַנצן דרייוו, אַזוי אַז אויב אַ לעפּטאָפּ ווערט חלילה גענבעט, קען קיינער נישט ליינען די פיילן אפילו מען נעמט אַרויס דעם דיסק. דאָס קלינגט ווי אַ נוצלעכע זאַך - און עס איז טאַקע - אָבער עס ברענגט מיט זיך אַ ריזיגן ריזיקע: אויב דער מאַשין-ברעט שטאַרבט, אָדער עס קומט אַ שוועריגקייט נאָך אַן אַפּדעיט, דאַרף מען דעם 48-ציפערדיגן רעקאַווערי-שליסל כדי איבערצוגיין צו אַ נייעם קאָמפּיוטער. אָן יענעם שליסל - איז דער חומר אַוועק.

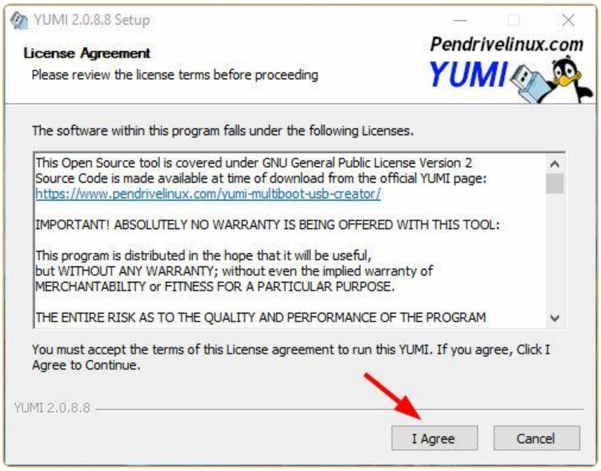
אַ טייל מיטגלידער אויפן פאָרום, אריינגערעכנט אַזעלכע וואָס האָבן פאַקטישע ערפאַהרונג מיט דאַטאַ-רעקאַווערי, האַלטן אַז בעסער מען זאָל BitLocker אויסמאַכן לגמרי, ווייל אפילו מיטן ריכטיגן שליסל קען אַ טעות אינעם פיילסיסטעם מאַכן דעם דרייוו בלתי-רעקאַווערבאַר. אַנדערע האַלטן אַז BitLocker גיט אַ וויכטיגן שוץ קעגן גניבה (כאָטש עס איז נישט לגמרי גניבה-זיכער, ווייל עס זענען פאַראַן TPM-אַטאַקעס און עס העלפט נישט אויב דער לעפּטאָפּ איז נישט געווען פאַרשלאָסן ביים גניבה-מאָמענט), און מען זאָל נאָר זיכער מאַכן דעם רעקאַווערי-שליסל איז געהעריק אָפּגעשפּאַרט - למשל אין אַ מייקראָסאָפט קאָנטע אָדער אַ פּאַסוואָרט-מענעדזשער - און האָבן אן אמת'ן באַקאַפּ פון וואָס וויכטיג. ביידע זייטן האָבן גוטע נקודות; דאָס ענטפער הענגט אָפּ אין וויפיל ריזיקע פון גניבה איר האָט קעגן וויפיל ריזיקע פון אַ טעכנישן קלאַפּ. פאַר אַ סטאַציאָנערן קאָמפּיוטער וואָס שטייט שטענדיג אין שטוב, ווען אַסאַך זאָגן BitLocker איז נישט נויטיג; פאַר אַ לעפּטאָפּ וואָס רייזט אַרום, איז דאָס אַ אַנדער חשבון.



Ventoy2Disk מיט פּאַרטישאַן-סטייל אויסוואַל - GPT אָדער MBR

ווינדאָוס קענען לינוקס - אַ טעמע וואָס קומט אַלץ ווידער. עטליכע האַלטן אַז ווינדאָוס איז פּשוט בעסער פּאַרן דורכשניטלעכן באַניצער: מער פּראָגראַמען גייען גלאַט (Photoshop, Office), מער שטיצע, מער גרייפּבאַרקייט פון דרייווערס. אַנדערע ווייזן אָן אַז לינוקס האָט אירע מעלות - עס איז פריי, עס הערשט אויף סערווערס און קליינע מאַשינען, און LibreOffice קען אַנשטאַטיגן אַסאַך פון מה שמ'דאַרף. דער סוף-פּסק וואָס ווערט געבראַכט: פאַר אַ געוויינטלעכן באַניצער איז ווינדאָוס פּשוט'ער, פאַר אַ טעכנישן מענטש אָדער אַ דעוועלאָפּער קען לינוקס מער פּאַסן - עס איז נישט פאַר אַלעמען איין ענטפער.

אַפּגעווייקלטע ("refurbished") קאָמפּיוטערס קענען בילליגע נייע - אין דעם ברייך ווערט געבראַכט אַז ביי אַ לעפּטאָפּ איז אַ SSD אַ מוז הייט - אַ רעגולערער האַרד-דרייוו שאַפט אַ ריזיגן פּאַרשטאָפּענישן מיט הייטיגן ווינדאָוס. די עמפּעלונג איז נישט צו קוקן נאָר אויפן בראַנד - אפילו באַקאַנטע נעמען קענען זיין אַנדערש אין קוואַליטעט פון מאָדעל צו מאָדעל - נאָר קוקן אויף די ספּעציפיקאַציעס פון יעדן קאָנקרעטן מאָדעל באַזונדער.



YUMI תוכנה פאר מערערע-אתחול USB - א כלי פאר טעכנישע פראיעקטן

פילטער-פלעקסיביליטעט קעגן שטרענגקייט - דא איז א ברייטער פעלד פון מיינונגען וואס ווערט געברענגט אויפן פארום. עטליכע האלטן נעטפרי איז צופיל שטרענג און פארלאנגט צופיל מנהגים (מענטשליכע באשטעטיגונג, לאנגזאמע בילד-סקענירונג), אנדערע האלטן עס איז דוקא פארלעסלעך. אתרוג ווערט באשריבן ווי מער אפן, אבער עס ווערן דערמאנט פראבלעמען מיט בילד-פילטערן ביי קינסטלעך-געמאכטע בילדער. רימון ווערט פון עטליכע גערופן "נידעריגע מדרגה", אבער אנדערע האלטן דאס איז א טעות-געדאנק. אויך צי מען קען גרינג איבערגיין פון איין פילטער-פירמע צו אן אנדערע איז נישט קלאר - עטליכע זאגן עס איז פשוט, אנדערע זאגן עס פארלאנגט ספעציעלע באשטעטיגונג. דער קלארסטער פונקט וואס אלע זענען מסכים: קיין פילטער קען נישט זיין 100 פראצענט זיכער אויסער א רשימה וואס לאזט אריין נאר געוויסע זייטן, און בילדער וואס זענען קינסטלעך געמאכט (AI) בלייבן א שווערער פראבלעם פאר אלע סיסטעמען ביז היינט.

א שלוס-וואורט

דער עצם ציל פון דעם קאפיטל איז נישט צו מאכן אייך פאר א טעכניקער, נאר צו געבן אייך א קלארן קאפ ווען עפעס גייט נישט גוט: שרייבט אפ וואס איז פארגעקומען, רירט נישט אן א דרייוו וואס בעט "פארמאטיר מיך",

מאכט תמיד א קלאן איידער איר פרובירט עפעס, און האלט תמיד צוויי קאפיעס פון וואס אייך איז וויכטיג. אין פראגן וואו עס פעלט א קלארער ענטפער - BitLocker, ווינדאוס קעגן לינוקס, אדער וועלכע פילטער - איז בעסער צו וויסן אז עס זענען דא פארשידענע שיטות, און יעדער זאל אויסקלייבן וואס פאסט זיך צו זיין אייגענע מצב, אנשטאט זוכן איין פסק פאר אלעמען.

סוף־ווארט

מיר האבן געענדיגט א לאנגן וועג דורך טויזנטער שאלות און ענטפערס. וואס בלייבט, ווען מען מאכט צו דאס בוך?

ערשטנס, אז מען דארף זיך נישט שעמען צו פרעגן. דער פארום איז געבויט אויף פשוטע שאלות, און די מערסטע טעמעס הייבן זיך אן מיט "בעיה", "בירור" אדער "בקשת מידע". אבער א גוטע שאלה איז א קלארע שאלה: וואס פאר א מאשין, וואס פאר א ווערסיע, וואס איז געשען, און וואס מען האט שוין פרובירט. און פאר מען פרעגט, איז כדאי צו זוכן, ווייל אפטמאל איז די זעלבע שאלה שוין געפרעגט און געענטפערט געווארן.

צווייטנס, דער כח פון "עזרה הדדית". מער ווי 26,000 טעמעס אין דער אפטיילונג באווייזן אז מענטשן זענען גרייט צו העלפן איינער דעם אנדערן, אן שכר, נאר ווייל מען קען. ווער עס האט געפינען א לעזונג, טוט גוט צו שרייבן וואס עס האט געהאלפן, כדי דער נעקסטער זאל עס אויך געפינען.

דריטנס, פארזיכטיגקייט. א שריט וואס האט געהאלפן איינעם, קען שאטן ביי א צווייטן. מאכט א באקאפ פאר יעדער ענדערונג. היט אייער פאסווארט. אויב איר זענט נישט זיכער, פרעגט א טעכניקער אדער אייער פילטער־פירמע. בעסער צו ווארטן א טאג ווי צו פארלירן יארן פון פיילס.

פערטנס, אחריות. טעכנאלאגיע ברענגט מיט זיך ברכה, אבער אויך סכנות. דער פארום אליין רעדט אפן וועגן פילטערס, כשר'ע טעלעפאנען און פלעיערס, ווייל דער עולם וויל נוצן די כלים אויף א ריכטיגן אופן. דאס איז דער ציל פון דעם בוך: צו העלפן נוצן דעם קאמפיוטער פאר פרנסה, פאר לערנען און פאר דער שטוב, אין די גרענעצן פון א היימישער שטוב און אונטער דער הדרכה פון רבנים.

און ווען עס קומען וויכוחים, ווי עס קומט פאר אויף יעדן פארום, האבן מיר געזען אז מען קען הערןביידע זייטן מיט רואיגקייט. א טייל האלטן אזוי, אנדערע ענטפערן אנדערש, און יעדער קען לערנען פונעם אנדערן.

מיר האָפֿן אַז דאָס בוך וועט ליגן נעבן אייער קאָמפּיוטער, נישט אין שאַנק, און וועט העלפֿן ווען עס איז נייטיק. און אויב ס'וועט אייך העלפֿן, טיילט אייך מיט די הילף ווייטער.

✦ ✦ ✦