

صفر و یک

آموزشکده فنی و حرفه ای دختران یزد
حضرت رقیه (س)

پاییز ۹۷ | شماره ۱

مغز

گزیده ایی از مطالب:

انتخاب آنتی ویروس مناسب

نکات خرید فلش و هارد اکسترنال

محافظت از وای فای

مقایسه مشاغل پول ساز

پرسش و پاسخ

چون که علم آسان نمود کار جهان
روز دیگر می رسد در دستان

همراهنده: محمد پرورد

به ز علم هرگز بجوی در جهان
هر چه امروز می رسد بر فکرمان

نشریه آموزشکده فنی و حرفه ای حضرت رقیه - یزد

پاییز ۹۷ | شماره ۱

صاحب امتیاز: فاطمه خانی (دبیر انجمن کامپیوتر)

مدیر مسئول: زهرا رضایی (دانشجوی کامپیوتر)

سر دبیر: نیلوفر میرزایی (دانشجوی کامپیوتر)

هیئت تحریریه: مریم صابری (مشاورانجمن)، فرزانه زاهدی (معاون آموزشی، پژوهشی)،

مریم پاک طینت (معاون دانشجویی فرهنگی)، نیلوفر میرزایی (دانشجو)

طرح جلد و صفحه آرا: نیلوفر میرزایی

ویراستار: نیلوفر میرزایی

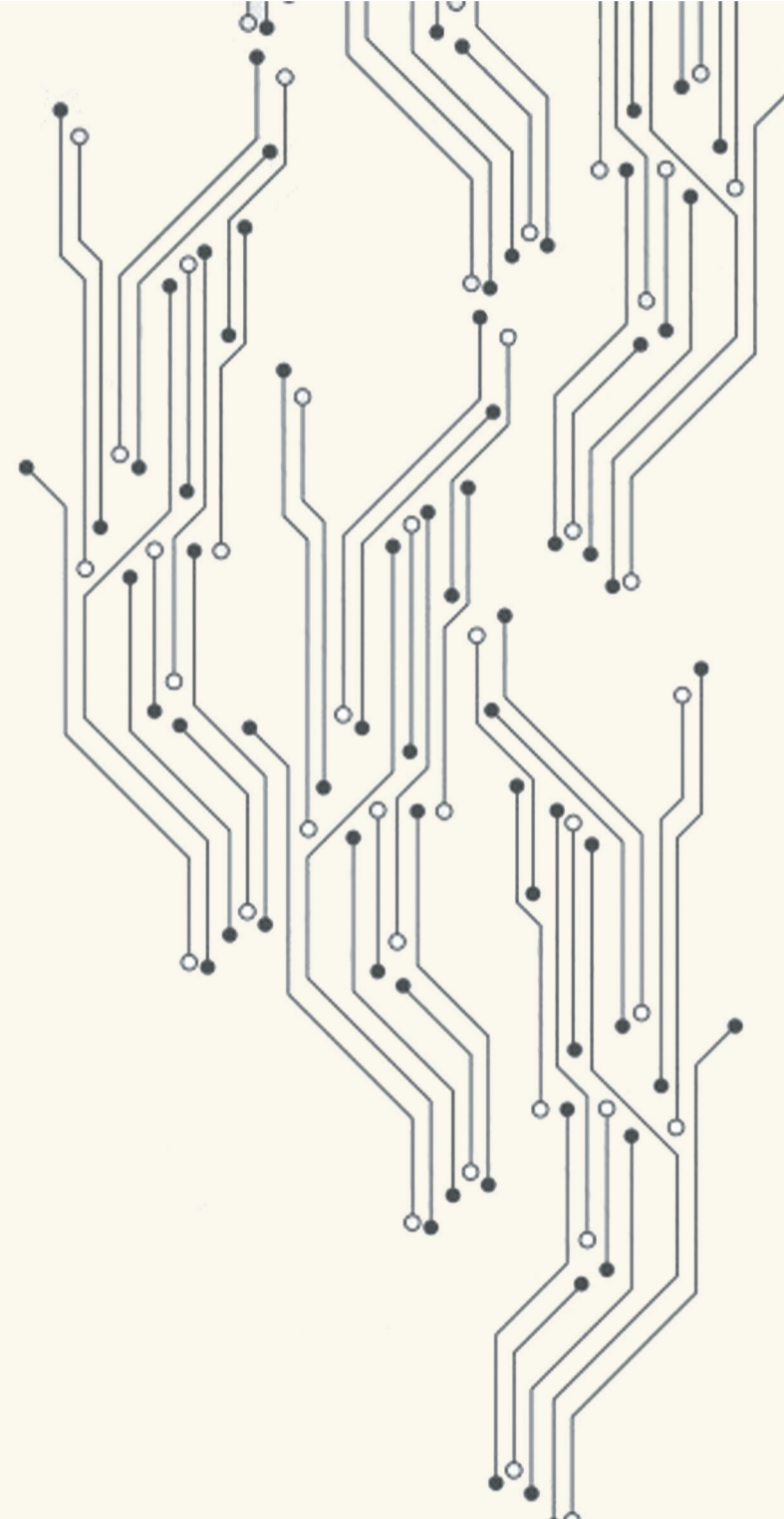
با تشکر فراوان از: آقای محمد برپور، خانم فاطمه برپور، مریم محسن زاده

فاطمه حسینی

خدایا مرا هزار امید است و آن هزار تویی

باعرض سلامی به وسعت دنیای فناوری اطلاعات به تمامی دوستان علم.
بنده‌ی حقیر خرسندم از فرصتی که به بهانه‌ی انتشار نشریه‌ی نوپای صفرویک برای گفتگو با خوانندگان عزیز و گران‌بایه یافته‌ام.
نشریه صفرویک سعی دارد اهداف مشخصی در راستای ارتقای آموزش و مهارت دانشجویان طالب علم و فناوری دنبال کند.
امید است که تیم نشریه بتواند به نحو احسن ایده خود را اجرا کرده و هدفش را پیاده‌سازی کند.
جادار دکه تشکر ویژه‌ای از بهکاری دانشگاه باهنر شیراز بعمل آورم که ما را در بنام نهادن نشریه صفرویک یاری نمودند.

سخن سردبیر
نیلوفر میرزایی



چشم انداز های خارجی	✕
چشم انداز های داخلی	✕
نرم افزار	✕
سخت افزار	✕
موبایل	✕
وب	✕
گرافیک	✕
بازار مشاغل	✕
برنامه نویسی	✕
پرسش و پاسخ	✕
شعر تکنولوژی	✕



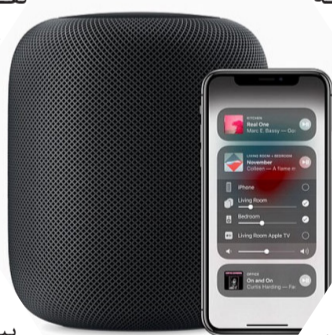
رونمایی از آیفون ارزان تر اپل ...

اپل در مراسم رونمایی محصولات جدید خود علاوه بر دو آیفون ایکس اس و ایکس اس مکس از یک موبایل ارزانتر با نمایشگر ال سی دی رونمایی کرد.

به گزارش صفر ویک به نقل از خبرگزاری مهر، اپل در ادامه مراسم رونمایی از یک آیفون دیگر نیز رونمایی کرد. این تلفن هوشمند که آیفون XR نام دارد، ارزان قیمت تر است. این موبایل هوشمند نمایشگر ال سی دی ۶٫۱ اینچی بدون لبه دارد. به گفته سخنگوی اپل این نمایشگر Liuid Retina نامگذاری شده و دقت رنگ زیادی دارد. این موبایل هم قابلیت Face ID را نیز دارد. دوربین پشتی دستگاه ۱۲ مگاپیکسلی است. دوربین جلویی دستگاه نیز ۷ پیکسل است. بدنه این موبایل از جنس آلومینیوم و شیشه در ۶ رنگ مشکی، قرمز، سفید، زرد، نارنجی و آبی است. در این آیفون هم مانند دو نمونه قبلی تراشه A12Bionic به کار رفته است. این آیفون با قیمت ۷۴۹ دلار به بازار عرضه می شود.

امکان برقراری تماس با کمک بلندگوی اپل

نقل از دیلی میل، اپل در جدید خود رونمایی علاوه بر رونمایی شرکت از چند به خبر داد. کاربران با درخواست از بلندگوی HomePod کنند. البته کاربران بیشتر منتظر باشند چون نشده اند. قابلیت جدید تماس



به گزارش صفر ویک به مراسم از محصولات کرد. در این مراسم از محصولات این روز سانی نیز به زودی می توانند دستیار صوتی از طریق تماس برقرار و دریافت این بلندگو باید کمی هنوز به روزرسانی ها ارائه

بلندگوی هوشمند عالی است و صدا با کیفیتی روشن و واضح به گوش می رسد. کافی است کاربر از سیری بخواهد با یکی از شماره های دفتر تلفن او تماس برقرار کند یا شماره تلفن را با صدای بلند بگوید. تماس های ورودی به طور خودکار از آیفون به بلندگو منتقل می شوند. علاوه بر این موارد بلندگو از میانبر دستیار صوتی سیری نیز پشتیبانی می کند، به این ترتیب کاربران می توانند به اپلیکیشن ها دسترسی داشته باشند. علاوه بر این مراسم اپل اعلام کرد نسخه جدید iOS در (۱۷ سپتامبر) رونمایی می شود. علاوه بر iOS12، سیستم عامل لپ تاپ های مک یعنی Mojave و Watch OS5 (آخرین نرم افزار ساعت اپل) نیز رونمایی خواهند شد. این سیستم عامل سبب می شود عملکرد دستگاه های قدیمی تر ۷۰ درصد سریع تر شود. به این ترتیب اپلیکیشن ها سریع تر عمل می کنند و قابلیت های دوربین سریع تر می شوند. در این سیستم عامل ابزارهای دیجیتالی سلامت بیشتری وجود دارند.



خودرویی با دوربین دیجیتال به جای آینه بغل

یک شرکت خودروسازی نخستین اتومبیل دنیا با دوربین های دیجیتالی را به جای آینه بغل در ۲۰۱۹ تولید می کند.

به گزارش صفر و یک به نقل از خبرگزاری مهر، لکسوس نخستین خودروسازی است که در ۲۰۱۹ میلادی خودرویی با دوربین به جای آینه بغل تولید می کند. این خودرو Lexus ES نام دارد. این دوربین ها نیز Digital Outer Mirror نامیده میشوند و شامل دو میله با ارتفاعی معادل نصف یک آینه بغل معمولی هستند که دو نشانگر ال ای دی در قسمت جلو و دوربین هایی پشت آن دارند.

داخل کابین خودرو چند نمایشگر کوچک با زاویه ای به سمت راننده قرار گرفته اند و تصاویر ثبت شده دوربین ها همراه اطلاعاتی مانند هشدار درباره نقاط کور و شناسایی اشیا را نمایش می دهند.

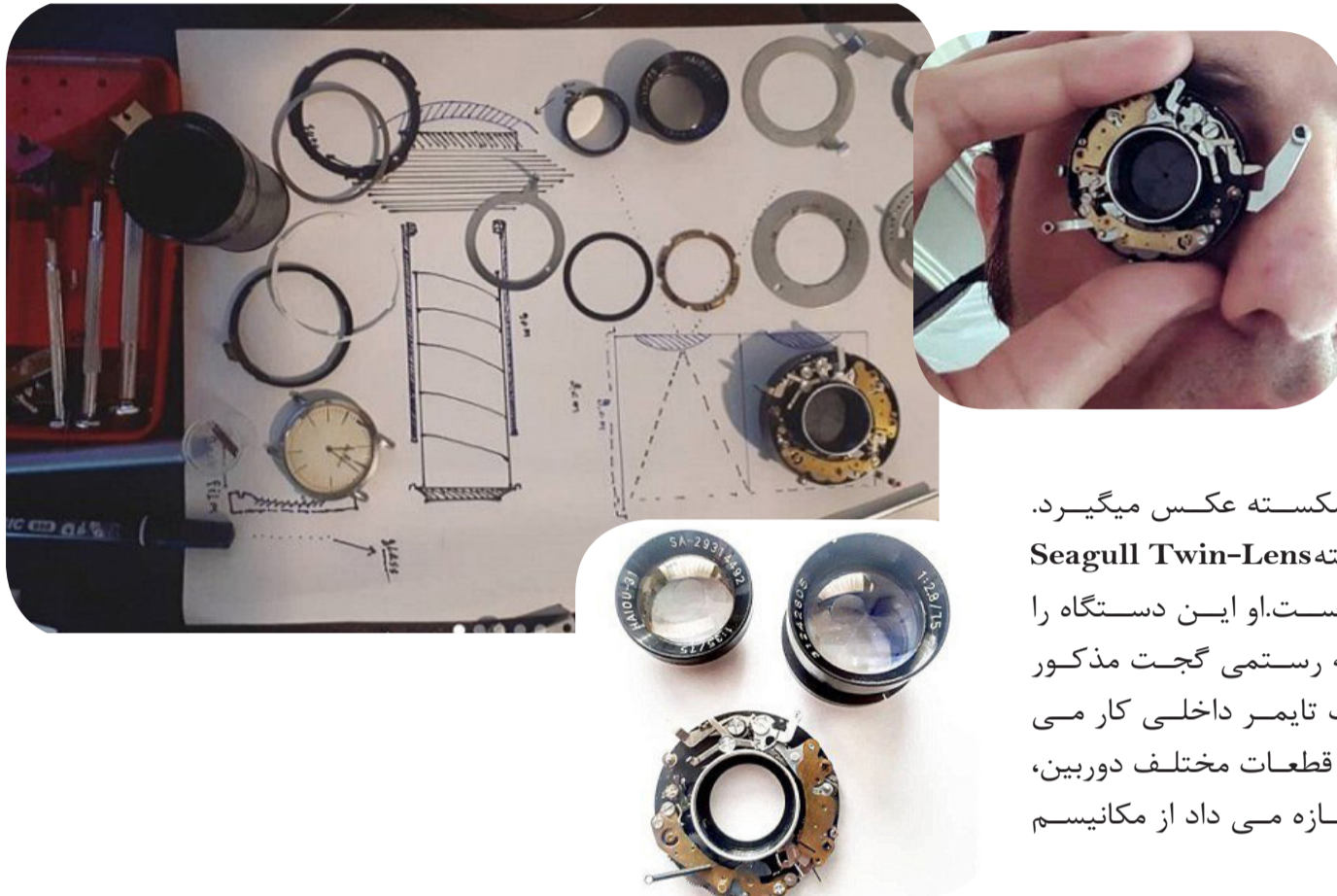


صفر ویک به نقل مشغول ساخت سیستمی است کاربران چینی شماره تلفن های می کند. این بخشی از که با ملزومات دولت چین

به گزارش از ورج، گوگل یک نمونه که جستجوهای در گوگل را به شخصی آنان مرتبط خدمت جدید جستجو است

همخوانی دارد. به نوشته وب سایت Intercept، اپلیکیشن اندروید Dragonfly یک پروژه مخفی است که با شماره تلفن فرد مرتبط می شود و به این ترتیب راحت تر می توان جستجوهای کاربر را ردیابی کرد. این اپلیکیشن علاوه بر ردیابی جستجوهای کاربر، برخی کلمات جستجو مانند «جایزه نوبل» را ردیابی می کند. گوگل هنوز وجود Dragonfly را تایید نکرده و احتمالاً درباره گزارش های وجود این پروژه اظهار نظر نمی کند. این شرکت قبلاً اعلام کرده بود مشغول فعالیت های اکتشافی در خدمات جستجو در چین است. این اخبار به ایجاد موضع گیری هایی در داخل و خارج از گوگل منجر شد. حدود ۱۴۰۰ کارمند گوگل با امضای نامه ای خواستار اطلاعات بیشتر درباره این پروژه شدند.

عکاس ایرانی با ساعت عکس می گیرد!



یک عکاس ایرانی با کمک یک دوربین شکسته، ساعتی ساخته که عکس می گیرد.

به گزارش صفر و یک به نقل از خبرگزاری مهر، **علیرضا رستمی**، یک عکاس خلاق ایرانی ساعت هوشمند عتیقه ای ساخته که

با استفاده از قطعات یک دوربین شکسته عکس میگیرد. رستمی با قطعات یک دوربین شکسته Seagull Twin-Lens Reflex TLR این ساعت را ساخته است. او این دستگاه را «گجت شاتر» نامیده است. به گفته رستمی گجت مذکور به طور دستی یا با استفاده از یک تایمر داخلی کار می کند. عکاس ۳۳ ساله پس از باز کردن قطعات مختلف دوربین، روی طرح هایی کار کرد که به او اجازه می داد از مکانیسم شاتر دوباره استفاده کند.

رستمی پس از خارج کردن شاتر از دوربین، آن را روی بند چرمی ساعت قرار داد. در مرحله بعد او مطمئن شد که ساعت می تواند عکس بگیرد. این ساعت ویژگی های مختلفی دارد مانند امکان اتصال به فلش با استفاده از سیم، امکان تغییر پس زمینه جهت تغییر زوم و امکان تغییر سرعت شاتر. عکاس ایرانی با این ساعت عکس هایی به اندازه یک سکه ثبت کرده که نشان دهنده مبلمانشان، خانه و باغچه او هستند.



ماهواره ۵۰۰ کیلویی ایران در مدار هزار کیلومتری

رئیس سازمان فضایی ایران گفت: ماهواره ۵۰۰ کیلوگرمی ایران تا سال ۱۴۰۴ در مدار یک هزار کیلومتری زمین قرار می گیرد.

مرتضی براری در گفتگو با خبرنگار مهر، اولویت بخش فضایی کشور را قراردادن ماهواره عملیاتی ایران در مدار لئو و ژئوی زمین برای ارائه خدمات ماهواره ای به جامعه عنوان کرد و گفت: علاوه بر توسعه زیرساختهای فضایی، تلاش بر این است که ماهواره ملی و بومی مخابراتی و سنجشی داشته باشیم. وی با اشاره به برنامه های نقشه راه فضایی ایران در برنامه ده ساله نخست فضا اظهار داشت: در این نقشه راه، پرتاب کاوشگر را به ارتفاع ۱۲۰ کیلومتری از سطح زمین داشتیم و به دانش طراحی و ساخت پرتابگر دست یافتیم. رئیس سازمان فضایی ایران ادامه داد: از این رو در سند دوم برنامه فضایی ۱۰ ساله، به مرور پرتاب ماهواره و کاوشگر را به مرز ۵۰۰ کیلومتری و هزار کیلومتری مدار زمین در دستور کار خواهیم داشت. وی با اشاره به فاصله ۴۰۰ هزار کیلومتری تا کره ماه و ۵۹ میلیون کیلومتری از مریخ افزود: فناوری فضایی در دنیا به سمت طی کردن این فاصله ها است و ما نیز در برنامه داریم تا به مدار ۳۶ هزار کیلومتری از سطح زمین (مدار ژئو) دست پیدا کنیم. براری تاکید کرد: هم اکنون برنامه ریزی برای قراردادن ماهواره در مدار ۵۰۰ کیلومتری از سطح زمین شکل گرفته تا دانش قرارگیری ماهواره در مدار لئو را تکمیل کنیم. پس از آن برنامه ریزی برای قراردادن ماهواره در مدار ۷ هزار کیلومتری و در نهایت مدار ۳۶ هزار کیلومتری انجام خواهد شد.



بهترین آنتی‌ویروس‌های رایگان سال ۲۰۱۸

ذخیره سازی و نصب آنها اقدام کنید تا از رایانه خود در برابر آسیبهای احتمالی ویروسها و بدافزارها در امان باشید.

۱- بیت‌دیفندر (Bitdefender)

بهترین کاوشگر آنتی ویروسی ۲۰۱۸ مناسب برای سیستم عامل: ویندوز، مک، اندروید/ نسخه: ۲۰۱۸ ویژگیها: محافظت در برابر صفحات اینترنتی تقلبی، تحلیل های رفتاری، کاوش خودکار، کاوش سریع، شناسایی ویروس قوی، کاربران حرفه ای ممکن است بخواهند تسلط بیشتری روی آن داشته باشند، کاوش آن قابل برنامه ریزی نیست داشتن قابلیت های بخش آنتی ویروسی از نرم افزار کامل این شرکت در نسخه رایگان که شامل عدم هجوم تبلیغات مزاحم، سبک بودن و داشتن قابلیت های کاوش بسیار خوب با سرعتی بالاتر از میانگین صنعتی و شناسایی ویروس بی رقیب است، باعث شده که این آنتی ویروس در صدر آنتی ویروس های رایگان قرار بگیرد. اگرچه در بررسی اخیر AV-TEST تعداد اندکی خطا در موقعیت های در معرض خطر (zero-day) از این آنتی ویروس مشاهده شده است.

پافشاری نسخه رایگان به عملکرد خودمختار مانند یک شمشیر دو لبه عمل میکند؛ از طرفی ساماندهی ویروس ها را آسان میکند ولی از طرف دیگر کنترل آن از دست کاربر خارج است اگرچه جای نگرانی نیست و میتوان به آن اطمینان کرد ولی در مجموع آنتی ویروسهای خودمختار سابقه خوبی در ذهن کاربران ندارند زیرا در سالهای پیش مشکلی که چنین

علت دیفندر از فهرست آنتی ویروسهای قابل اعتماد رایگان حذف میشود.

برای رده بندی آنتی ویروس های رایگان نه تنها میزان کارایی آنها در شناسایی ویروس ها بر اساس تحقیقات آزمایشگاه ویروس ارزیابی آنتی ویروسها (AV-TEST virus lab) مد نظر قرار گرفته است، بلکه نظرات کاربران در خصوص میزان راحتی کار با آنها نیز لحاظ شده است. زیرا آنتی ویروسهای رایگان معمولا برای تأمین هزینه های خود باید از تبلیغات استفاده کنند، در صورتی که میزان چنین تبلیغات ناخواسته ای که هر لحظه ممکن است روی صفحه نمایشگر نقش ببندد از حدی فراتر برود تحمل آن بسیار سخت خواهد شد. بنابراین طبیعی است کاربران ترجیح بدهند از آنتی ویروس رایگانی استفاده کنند که شاید کمی قدرت شناسایی ویروس پایین تری دارد ولی در عوض تبلیغات ناخواسته کمتری نمایش میدهد.

به هر حال باید این واقعیت را بپذیریم که تعداد بسیار زیادی آنتی ویروسهای رایگان برای ذخیره سازی و نصب روی سیستمها در دسترس کاربران هستند که قول ویژگیهای مثبت خیلی بیشتری میدهند اما معمولا بر خلاف ظاهر جذاب و امکاناتی که وعده آن را به کار میدهند بیشتر نرم افزار پخش تبلیغات ناخواسته و مزاحم هستند. به همین علت در این مقاله سعی شد پنج نمونه برتر آنتی ویروسهای رایگان که از جهات مختلف نسبت به رقیبان خود موفق تر و کارا تر هستند، معرفی شوند تا با خیال راحت تری برای

وقتی رایانه جدیدی تهیه می کنید اولین چیزی که باید به فکر آن باشید نصب یک نرم افزار کارآمد آنتی ویروس است. اتفاق خوبی که بتازگی در دنیای فناوری شاهد آن هستیم این است که می توانیم به صورت کامل رایگان از محافظت بسیار بالایی برای رایانه خود برخوردار شویم. اما با توجه به تعدد آنتی ویروس های رایگان شاید انتخاب گزینه مناسب تر کمی سخت باشد. به همین علت در این مقاله می خواهیم به معرفی آنتی ویروس های رایگانی بپردازیم که بهترین حفاظت را در برابر داده ها و اطلاعات شخصی ارائه می دهند. سیستم عامل ویندوز سالهای زیادی است که در جهت بهبود قوانین امنیتی در حال تلاش است، اما همچنان نرم افزار آنتی ویروس محافظت از ویندوز (Windows Defender) که جزو نرم افزارهای همراه ویندوز ۱۰ است، آخرین آنتی ویروس رایگانی است که میتوان با داشتن آن احساس امنیت و پاک بودن رایانه از انواع ویروسها را داشت. این آنتی ویروس با آن که تمام راه حل های آنتی ویروسی در آن اعمال شده است، نه تنها محافظت خوبی ندارد بلکه اتفاقا به خاطر این که کاربران زیادی در سراسر دنیا دارد، هدف بزرگی برای سازندگان ویروسها و بدافزارهاست. افرادی که روی سیستم عامل ویندوز خود از آنتی ویروس قوی تری استفاده نمیکنند، میزبان مستعدی برای ویروسها خواهند بود و به آسانی از طریق لینکهای آلوده یا نرم افزارهایی که چنین لینک هایی در آنها تعبیه شده است دچار مشکل خواهند شد. به همین

آنتی ویروس‌هایی داشتند این بود که تعداد زیادی از فایل‌های سیستمی ویندوز را به عنوان ویروس شناسایی میکردند و با قفل کردن آنها عملکرد ویندوز را مختل میکردند. گرچه بیتدیفندر کاملاً عاری از تبلیغات مزاحم نیست ولی در مجموع آنتی ویروسی بدون مزاحمت و باهوش است و برای کسب مقام نخست در حال حاضر، به حد کافی کارایی دارد.

۲- آنتی ویروس رایگان آوست (Avast)

آنتی ویروس ۹ توسعه یافته تر مناسب برای سیستم عامل: ویندوز، مک، اندروید/ نسخه: ۱۷ ویژگی‌ها: شناسایی ویروس، دارای مود بازی، امکان مدیریت، گذر واژه‌ها، کاوشگر بدافزارها، سرعت رایانه را پایین نمی آورد، محافظت ویروس بسیار خوب، تنظیمات امنیتی کلافه کننده، دارای لینک‌هایی برای ویژگی‌های غیر رایگان آخرین نسخه از آنتی ویروس رایگان آوست دارای حالت خودکار برای بازی هاست. در این حالت وقتی کاربر مشغول بازی با سیستم خود است، آنتی ویروس به صورت خودکار تبلیغات مزاحم را متوقف کرده و همچنین حجم درگیر سیستم را کاهش میدهد که این ویژگی بسیار کاربردی برای بازی‌هایی است که به حجم زیادی از حافظه موقت سیستم نیاز دارند. علاوه بر آن دارای بخش مدیریت گذر واژه‌ها نیز هست که بدون شک قابلیت بسیار خوبی برای افزایش امنیت کاربران است. این آنتی ویروس از آزمایشات گسترده بدافزاری AV-TEST نمره قابل قبولی گرفته و آلودگی زدایی خوبی در موقعیت‌های در معرض خطر (zero day) دارد که قاعدتاً به دلیل گسترده شدن شبکه شناسایی آن است. از نکات منفی میتوان به تأثیر آن در زمان باز کردن نرم افزارها و تبلیغات مزاحم نسبتاً زیاد آن اشاره کرد.

۳- سوفوز هوم (Sophos Home)

بهترین گزینه برای خانه‌هایی که چند رایانه دارند مناسب برای سیستم عامل: ویندوز، مک/ نسخه: ۱۷ ویژگی‌ها: شناسایی ویروس، محافظت در برابر صفحات اینترنتی تقلبی، امکان کنترل برای والدین، قابلیت محافظت از چند سیستم رایانه ای (تا ده دستگاه)، ساده و غیر مزاحم، کنترل مناسب سیستم‌های تحت محافظت

از طریق حافظه مجازی (cloud)، برنامه ریزی برای کاوش ندارد، دسترسی‌های محدودی برای کاربران حرفه ای دارد.

این آنتی ویروس که خود را به عنوان نرم افزار امنیتی رده بالا معرفی میکند، کمی قوی تر از دیگر آنتی ویروس‌های رایگان عمل کرده و به نظر میرسد برای استفاده خانواده‌ها بسیار مناسب است. در این آنتی ویروس علاوه بر حفاظت استاندارد در برابر ویروس‌ها و بدافزارها، داشتن مرورگری با قابلیت شناسایی صفحه‌های اینترنتی تقلبی، قابلیت مدیریت محتوا نیز تعبیه شده است. این قابلیت به این معناست که نه تنها محافظت ده دستگاه از طریق دستگاه مرکزی قابل کنترل است، بلکه میتوان دسترسی به برخی محتواها که برای کودکان نامناسب هستند را نیز محدود کرد.

گرچه AV-TEST به صورت رسمی این آنتی ویروس را بررسی نکرده است ولی بر اساس بررسی‌های مقایسه ای امتیاز خوبی به آن داده است. به تازگی نسخه ممتاز این آنتی ویروس نیز در دسترس قرار گرفته است.

۴- آنتی ویروس رایگان کسپرسکی (Kaspersky)

اولین حضور کسپرسکی در صف نرم افزارهای امنیت اینترنتی رایگان مناسب برای سیستم عامل: ویندوز/ نسخه: ۱۸,۰,۰,۴۰۵ ویژگی‌ها: کاوش در لحظه، محافظت در برابر صفحات اینترنتی تقلبی، کاوش پست الکترونیک، محافظت در برابر سارقان اینترنتی، موتور آنتی ویروسی دقیق و قابل اطمینان، کاربری آسان، تنها قابلیت‌های پایه فعال است، پشتیبانی فنی محدود. همانگونه که انتظار میرود، نسخه رایگان آنتی ویروس کسپرسکی، نسخه سبک تری از آنتی ویروس غیر رایگان و قدرتمند کسپرسکی است که ویژگی‌های اضافی آن مثل حفاظت امنیتی، پرداخت اینترنتی ایمن حذف شده اند تا تمرکز اصلی بر حفاظت قدرتمند، بدون حواشی اضافی و از همه مهم تر رایگان رایانه باشد. این نسخه با سلاح‌های

مورد استفاده در موتور کاوش نسخه اصلی به خوبی از سیستم عامل رایانه در برابر انواع ویروس‌ها و تروجان‌ها حفاظت میکند. ویژگی دوستداشتنی آن این است که به صورت مداوم کاربر را با فرستادن پیام به روزرسانی نرم افزار به نسخه کامل، کلافه نمیکند.

۵- آنتی ویروس رایگان آویرا (Avira)

آنتی ویروسی قدرتمند اما کمی پر سر و صدا مناسب برای سیستم عامل: ویندوز، مک، اندروید، iOS/ نسخه: ۲۰۱۸/ ویژگی‌ها: شناسایی ویروس، محافظت در برابر صفحات اینترنتی تقلبی، دارای ویپیان درونی، ابزارهای بهینه سازی سیستم عامل، تأثیر کمی بر عملکرد سیستم عامل دارد، قدرت شناسایی بالا، هنگام نصب، کاربر را به نصب محصولات دیگر آویرا تشویق میکند. در زمان فعالیت تبلیغات مزاحم زیادی نشان میدهد.

این آنتی ویروس امتیاز بسیار خوبی در آزمایشات AV-TEST به دست آورده و معمولاً فضای زیادی را در سخت افزار دستگاه اشغال نمیکند. همچنین علاوه بر ظاهر بسیار تمیز و دوستانه و به روز شده، تعداد بسیار کمی خطا در شناسایی نادرست فایل‌های سالم به جای ویروس دارد. این آنتی ویروس رایگان مزایای جانبی دیگری مانند شناسایی بدافزارهای دزدی و صفحات اینترنتی تقلبی، ویپیان با ظرفیت ۵۰۰ مگابایت در ماه و چند روش برای افزایش سرعت سیستم عامل دارد که آن را به یکی از ایده آل ترین آنتی ویروس‌های رایگان سال گذشته تبدیل کرد.

پس چرا در این فهرست به جای مقام نخست که در دو سال گذشته داشته، به جایگاه پنجم نزول پیدا کرده است؟ علت آن درخواست‌های مکرری است که روی صفحه نمایش ظاهر میشود. میزان تبلیغات ناخواسته و مزاحم در نسخه‌های رایگان باید در حد مشخصی باشد، اما آویرا از این حد عبور کرده است. شاید در نگاه اول بالا آمدن چند تبلیغ جذاب روی صفحه نمایش خیلی مزاحم به نظر نرسد، ولی وقتی سیستم از حالت نیمه خاموش به روشن تبدیل شود که کاربر تبلیغ آویرا را مشاهده کند، واقعا آزار دهنده خواهد بود!



نکاتی که هنگام خرید فلش مموری و هارد اکسترنال باید توجه کنیم:

دارد و وزن آن هم چند برابر گوشی است اما فلش مموری‌ها در اندازه‌های بسیار کوچک، از یک بند انگشت تا یه انگشت ساخته می‌شوند بنابراین اگر به حافظه‌ای قابل حمل نیاز دارید خرید فلش مموری گزینه مناسب‌تری است. **قابلیت OTG**، برتری فلش مموری برخی از فلش مموری‌ها یک قابلیت بسیار خوب دارند، فلش مموری‌هایی که قابلیت OTG دارند به راحتی هم به کامپیوتر و لپ تاپ وصل می‌شوند و هم می‌توان آن را به گوشی هم وصل کرد. به این ترتیب می‌توانید حافظه مناسب و کوچکی را همواره همراه گوشی خود داشته باشید تا کمبود حافظه داخلی را تا حد زیادی جبران کنید. فلش مموری ۱۶ گیگابایت Sandisk مدل ULTRA DUAL DRIVE M۳ از جمله پرفروش‌ترین فلش مموری‌های دارای قابلیت OTG موجود در بازار است.

خرابی هارد بیشتر است پیش‌تر نحوه کار هارد اکسترنال را توضیح دادیم. حرکت هد روی دیسک و این سایش دائمی باعث می‌شود تا به مرور زمان هارد اکسترنال خراب شود. جا به جا کردن هارد دلیل مضاعفی برای خرابی هارد می‌شود. فلش مموری‌ها اما این مشکل را ندارند بنابراین اگر نیاز دارید حافظه خود را دائما جا به جا کنید، بهتر است فلش مموری را انتخاب کنید. **قیمت**، عامل تعیین‌کننده قیمت فاکتور مهم دیگری در انتخاب بین هارد اکسترنال یا فلش مموری است. در ظرفیت‌های یکسان تقریبا قیمت یک هارد اکسترنال یک ترابایت با یک فلش مموری ۲۵۶ گیگ برابری می‌کند. در واقع قیمت فلش در ظرفیت برابر تقریبا چهار برابر قیمت هارد اکسترنال است بنابراین اگر فاکتور قیمت برای شما مهم است و به حافظه زیادی هم نیاز دارید انتخاب هارد اکسترنال هوشمندانه‌تر است.

حدودا ۷۲۶ دلار قیمت دارد و نسخه ۲ ترابایتی این فلش مموری ۱۳۷۲ دلار قیمت گذاری شده است. یعنی فلش مموری ۲ ترابایت کینگستون ۳۷۲ دلار بیشتر از آیفون X اپل قیمت دارد! **سرعت**، فاکتور سرعت دومین مسئله مهم هنگام انتخاب بین

فلش مموری و هارد اکسترنال است. اگر



بخواهیم

مقایسه‌ای بین سرعت فلش مموری و هارد اکسترنال داشته باشیم، فلش مموری با فاصله

زیاد برتر از هارد اکسترنال است. هارد اکسترنال از یک موتور مکانیکی و یک هد تشکیل شده است. داده‌ها روی دیسک قرار می‌گیرند و حین چرخش هارد، هد، داده‌ها را می‌خواند. همین چرخش سرعت خواندن اطلاعات از هارد را به شدت پایین می‌آورد. اما فلش مموری این مشکل را ندارد. به همین دلیل سرعت بالاتری نسبت به هارد اکسترنال دارد. بنابراین اگر نیاز دارید که در طول روز بارها و بارها اطلاعاتی را جا به جا کنید و به سرعت بالا نیاز دارید، بهتر است به فکر خرید فلش مموری باشید. **قابلیت حمل**، حمل ساده یکی از فاکتورهای است که نه تنها برای خرید حافظه، بلکه برای خرید انواع کالاهای دیجیتال مانند گوشی و لپ تاپ هم اهمیت دارد. هارد اکسترنال معمولا اندازه‌ای بزرگ‌تر از گوشی

انتخاب حافظه مناسب به نیاز شما بستگی دارد. قصد داریم در ادامه این مطلب بایدها و نبایدهایی که هنگام انتخاب فلش مموری یا هارد اکسترنال باید بدانید را عنوان کنیم. به گزارش صفویک از باشگاه خبرنگاران زندگی دیجیتالی باعث شده است تا هر روز حجم زیادی از داده‌ها مانند عکس، ویدیو، فیلم، فایل‌های متنی و... را تولید کنیم، داده‌هایی که نگهداری آن‌ها برایمان اهمیت زیادی دارد. از این رو حافظه‌های ذخیره سازی به یکی از کالاهای مصرفی همه ما تبدیل شده است. از بین حافظه‌های موجود هارد اکسترنال و فلش مموری معمول‌ترین و پرکاربردترین حافظه‌ها هستند. نکات مهم و ضروری برای خرید فلش مموری و هارد اکسترنال انتخاب حافظه مناسب به نیاز شما بستگی دارد. قصد داریم در ادامه این مطلب بایدها و نبایدهایی که هنگام انتخاب فلش مموری یا هارد اکسترنال باید بدانید را عنوان کنیم. **حجم** مهم‌ترین عامل انتخاب حجم حافظه ذخیره سازی مهم‌ترین فاکتوری است که باید به آن توجه کنید. در واقع هدف از خرید حافظه ذخیره سازی، نگهداری اطلاعات است بنابراین قبل از هر چیزی باید ببینید که به چه میزان حافظه‌ای نیاز دارید. اگر اطلاعات زیادی برای نگهداری ندارید و نهایتا یک حافظه ۶۴ گیگابایتی می‌تواند تمامی اطلاعاتتان را نگهداری کند، خرید فلش مموری انتخاب هوشمندانه‌ای است. در صورتی که اطلاعات بیشتری دارد خرید هارد اکسترنال برای شما مناسب‌تر است. هاردهای اکسترنال معمولا در حجم‌ها ۱، ۲، ۴ و ۸ ترابایت ساخته می‌شوند اما هاردهایی با ۲۰ ترابایت حافظه هم ساخته شده‌اند. با این حال هاردهای ۱ ترابایتی پرفروش‌ترین هاردهای اکسترنال هستند. البته فلش مموری‌هایی در حجم‌های ۱ و ۲ ترابایت هم ساخته شده‌اند اما این حافظه‌ها قیمت فوق العاده بالایی دارند. برای نمونه فلش مموری ۱ ترابایت کینگستون

روشی برای آگاه شدن از سلامت باتری لپ تاپ



باتری لپ تاپ‌ها عمر دائمی ندارند اما می‌توان با بررسی و نظارت بر سلامت آن‌ها در افزایش طول عمرشان کوشید.

به گزارش صفرویک از ایسنا، با استفاده از روشی ساده در محیط ویندوز می‌توانید از سلامت باتری لپ تاپ خود آگاه شوید.

ابتدا در محیط ویندوز کلیدهای ترکیبی Win+R را فشار دهید تا پنجره‌ی Run باز شود سپس در محیط Run عبارت CMD را وارد کرده و Enter بزنید. حالا در محیط خط فرمان دستور زیر را وارد کنید:

powercfg/batteryreport گزارش سلامت باتری، در قالب یک فایل html در محلی که خط فرمان در آن قرار گرفته است، ذخیره می‌شود. اکنون کافی است به محلی که این فایل قرار دارد، بروید و فایل ذخیره شده را با مرورگر خود باز کنید. در این فایل اطلاعات دقیقی شامل جزئیات باتری، ظرفیت ذخیره‌سازی و طول عمر تقریبی باتری مشاهده خواهید کرد.

این اطلاعات می‌توانند برای شما بسیار مفید باشند. در واقع به شما نشان می‌دهد که تا چه زمانی شما می‌توانید از این باتری استفاده کنید. از سوی دیگر اکثر کاربران لپ تاپ تصور می‌کنند تا هر زمانی لپ تاپ‌شان از عهده انجام وظایف خود برآید، می‌توان از آن برای انجام امور مختلف رایانه‌ای استفاده کرد، اما این تصور اشتباه بوده و ممکن است لپ تاپ‌ها وقتی که بیشتر از هر زمان دیگر به وجود آن‌ها نیاز دارید، ناگهان دچار ایراد شوند. پس بهتر است قبل از اینکه درگیر دردهای تعمیر دستگاه، بازیابی اطلاعات، تامین قطعه و... شوید به فکر چاره باشید.

فعالان بازار معتقدند طول عمر یک دستگاه تحت تاثیر عوامل مختلفی چون نحوه استفاده، ورود تکنولوژی‌های نوین و مدل‌های مبتنی بر فناوری‌های جدید و عوامل دیگری از این دست متفاوت است، با این حال گفته می‌شود به طور میانگین عمر مفید یک لپ تاپ، سه تا چهار سال تخمین زده می‌شود. البته محصولات برخی برندها ممکن است عمر بیشتری داشته باشند، با این حال اگرچه در بسیاری موارد ممکن است خرابی یک قطعه در نگاه اول به معنی پایان یافتن عمر یک لپ تاپ نباشد، اما عدم یافتن قطعه در بازار، به دلیل عرضه مدل‌های جدید که بر تکنولوژی‌های نوین مبتنی هستند خط قرمزی روی ادامه حیات لپ تاپ می‌کشد.

در هر حال معمولاً یکی از اولین قطعاتی که در لپ تاپ دچار مشکل می‌شوند، باتری‌ها هستند در این صورت اگر همچنان باتری لپ تاپ شما در بازار موجود باشد، می‌توانید با صرف مبلغی مشکل را برطرف کنید اما در غیر این صورت شما برای استفاده از دستگاه خود باید لپ تاپ را به پریز برق متصل کنید که با این شیوه دیگر امکان آن را نخواهید داشت که از لپ تاپ خود در حین حرکت و هرجایی استفاده کنید، به عبارت دیگر با این شیوه لپ تاپ شما به یک دستگاه رایانه شبیه خواهد شد. بر همین اساس بهترین راه آن است که از باتری خود مراقبت کرده و پس از شارژ باتری آن را از برق خارج کنید.

کارشناسان توصیه می‌کنند زمانی که در محیطی ثابت هستید و امکان استفاده از پریز برق برای شما وجود دارد، از باتری استفاده نکنید تا بدین ترتیب عمر مفید آن را افزایش دهید. البته پیش از این کار حتماً از محافظ نیز استفاده کنید تا نوسانات احتمالی برق آسیبی به دستگاه شما نرساند.

نکته دیگر آنکه یکی از دلایل خرابی سریع لپ تاپ اتصال مستقیم لپ تاپ به برق است، اگر دقت کرده باشید هنگامی که لپ تاپ را به برق وصل می‌کنید، گاهی اوقات جرقه‌های کوچکی در اطراف پریز به راحتی قابل مشاهده‌اند، همین جرقه‌ها یا به قولی نوسانات برق باعث می‌شود که به لپ تاپ آسیب جدی وارد شود. استفاده از پریزها یا سه راهی‌ها یا محافظ جریان برق می‌تواند این مشکل را تا حد زیادی برطرف کند. توصیه می‌شود لپ تاپ را مستقیم به برق وصل نکنید. علاوه بر این همواره سعی کنید از نرم‌افزارها و ضدویروس‌های مناسب و اصل استفاده کنید.

چگونه شارژرهای قلبی را شناسایی کنیم؟

سامسونگ: معمولا در شارژرهای قلبی سامسونگ عبارت های +A و Made in China درج شده است. همچنین این شارژرها با سرعت بسیار بالایی داغ میشوند. البته تشخیص شارژرهای قلبی و اصل سامسونگ کار دشواری است.



به گزارش صفر و یک از مهر این روزها با گران شدن گوشی و لوازم جانبی عرضه نمونه های قلبی این محصولات هم افزایش یافته و لذا شناسایی نمونه های اصل از قلبی شارژرها ضرورت بیشتری دارد. باید توجه داشت که استفاده از شارژرهای قلبی می تواند آسیب های جدی به گوشی های هوشمند وارد کند، زیرا این شارژرها گاهی به علت داغ کردن زیاد منفجر شده یا آتش می گیرند و به

وان پلاس: گوشی های وان پلاس از یکی از سریع ترین فناوری های شارژ در جهان بهره می برند. زمانی که این گوشی ها را به آداپتور شارژ متصل می کنید یک علامت فلاش به نماد باتری گوشی بر روی نمایشگر اضافه می شود. اما اگر شارژر قلبی باشد فقط آیکون استاندارد شارژ نمایش داده می شود.

گوشی و کاربران آنها آسیب های جدی وارد می کنند. امروزه گوشی های تولیدی شرکت هایی مانند اپل، سامسونگ و وان پلاس محبوبیت فراوانی دارند و به همان نسبت شارژرها و لوازم جانبی قلبی برای آنها طراحی و تولید می شود و برخی افراد ترجیح می دهند با پرداخت مبالغ کمتر آنها را خریداری کنند. شارژرهای قلبی علاوه بر گرم شدن سریع و احتمال آتش گرفتن یا انفجار، مشکلات دیگری هم دارند. آنها بر عملکرد گوشی تاثیر منفی می گذارند، سرعت شارژ و میزان شارژ باتری با استفاده از آنها پایین است و به سرعت هم خراب شده و از کار می افتند. به منظور کمک به کاربران برای تسهیل شناسایی شارژرهای قلبی، ویژگی های شارژرهای واقعی و اصل ساخته شده توسط شرکت های مشهور سازنده گوشی های همراه را مرور می کنیم.

شیائومی: عرضه شارژرهای قلبی برای گوشی های ساخت شیائومی بسیار متداول است. اما طول کابل شارژرهای اصل این گوشی ها بیش از ۱۲۰ سانتیمتر است؛ مساله ای که سازندگان مدل های قلبی شارژر به آن توجه نمی کنند.

هواوی: برای شناسایی شارژرهای قلبی هواوی تنها کافی است اطلاعات بارکد که بر روی شارژر حک شده را اسکن کنید. اگر این اطلاعات با اطلاعات درج شده بر روی آداپتور یکسان بود، شارژر اصل است. این اطلاعات به طور مشابه بر روی شارژر اصلی نیز وجود دارد.

پیکسل گوگل: تنها راه پی بردن به اصل یا قلبی بودن شارژرهای گوشی پیکسل گوگل بررسی سرعت شارژ است. سرعت شارژ شارژرهای گوشی پیکسل بسیار بالاست و هیچ یک از شارژرهای قلبی نمی توانند با چنین سرعتی گوشی را شارژ کنند.

اپل: برای پی بردن به اینکه آیا شارژر تولیدی اپل واقعی است یا جعلی، تنها کافی است به عبارت Designed by Apple in California که بر روی این شارژرها حک شده با دقت نگاه کنید. در شارژرهای قلبی، معمولا از درج این عبارت غفلت می شود. همچنین رنگ لوگوی اپل در شارژرهای قلبی با اصلی تفاوت داشته و رنگ پریده و روشن تر است

معرفی نرم افزار



پرنامه iTranslate Converse

پرنامه WiFi Analyzer



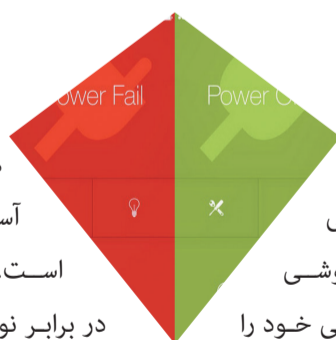
این برنامه یکی از ترجمه دو طرفه است که جملات را به ۳۸ زبان و جملات را به ۳۸ زبان iTranslator Converse بسیار ساده بوده و تنها با گرفتن گوشی در دست و صحبت کردن به سمت آن، عملیات ترجمه به زبان دیگر آغاز می‌شود. با شروع تلفظ جملات، برنامه به صورت اتوماتیک زبان مورد استفاده را تشخیص داده و به زبان مورد نظر کاربر ترجمه می‌کند. همچنین امکان کار با آن به صورت آفلاین و بدون نیاز به اینترنت نیز فراهم شده است.



به واقع یک برنامه این برنامه می‌توانید به وای فای موجود در اطراف متصل هستید دست پیدا کنید. به کارآمد است. با استفاده از اطلاعات جامعی از شبکه‌های خود و شبکه وای فایی که به آن یکی از اصلی‌ترین کاربردهای این برنامه مربوط به تعیین بهترین مکان قرار دادن مودم در ساختمان می‌شود. این اپلیکیشن از فرکانس وای فای ۲،۴ الی ۵ گیگاهرتز پشتیبانی می‌کند و با سنجش کیفیت شبکه وای فای در نقاط مختلف ساختمان می‌تواند کمک به سزایی در افزایش کیفیت و سرعت اینترنت وای فای شما داشته باشد. این برنامه به صورت رایگان قابل دانلود است و بدون تردید یکی از کاربردی‌ترین برنامه‌های اندرویدی موجود کنونی محسوب می‌شود.

نرم افزار PowerAid

پرنامه IF by IFTTT



سلامتی گوشی خود را در همیشه یکی از دلایل اصلی در هنگام شارژ کردن گوشی PowerAid می‌توانید گوشی خود را هنگام شارژ شدن تضمین کنید آسیب دیدن گوشی نوسانات برق است. با استفاده از این نرم افزار در برابر نوسانات برق بیمه کنید، کافیت گوشی را به شارژر متصل کنید و نرم افزار را فعال کنید تا زمانی که جریان برق شهری دچار نوسانات شود، برنامه با زنگ هشدار این وضعیت را به شما اطلاع رسانی کند، این کار سبب می‌شود شما در زمان‌های مناسب گوشی هوشمند خود را شارژ کنید و از آسیب دیدن آن به وسیله نوسانات برق جلوگیری کنید. در ضمن از برنامه می‌توان به عنوان یک دزدگیر در مکان‌های عمومی نیز استفاده کرد، زمانی که گوشی به شارژر متصل شود و به صورت ناگهان جریان برق ورودی قطع شود، برنامه شروع به هشدار دادن می‌کند.



برنامه اندرویدی IF کاربردترین برنامه موجود در گوگل پلی این برنامه مابین سرویس‌ها نظرتان تعامل مستقیم ایجاد می‌کند. به عنوان مثال تصور کنید که قصد دارید یک عکس اینستاگرام که در پروفایل خود اشتراک گذاری کرده‌اید را در سرویس ذخیره‌سازی ابری دراپ‌باکس (DropBox) خودتان هم آپلود کنید. در این شرایط طی کردن این پروسه ممکن است بسیار زمانبر و آزاردهنده باشد. با استفاده از برنامه IF by IFTTT این پروسه زمانبر و آزاردهنده از بین می‌رود. این برنامه شما را قادر می‌سازد تا به طور آسانی و بدون نیاز به اجرای اپلیکیشن‌های مختلف نسبت به انجام اقداماتی ترکیبی این چنینی وارد عمل شوید.

راه های مقابله با سرقت وای فای



به گزارش صفر و یک از ایسنا :

راههای مقابله با وای فای

اگر وای فای خود را به درستی ایمن نکنید، این امکان را برای دیگران فراهم می کنید که از آن استفاده کنند؛ در صورتی که می توانید وای فای خود را با اعمال روش هایی در برابر این افراد ایمن نگه دارید.

در حال حاضر اینترنت در تلفن های همراه و تعداد بسیار زیادی از خانه ها، محل های کار و حتی کافه ها، فرودگاه ها، ایستگاه های راه آهن و همه جا وجود دارد. با جهش در تعداد روترهای وای فای در طول سال ها، اگر وای فای خود را به درستی ایمن نکنید، برای فرد دیگری امکان پذیر است که از آن استفاده کند. **اما چطور ممکن است فردی با وای فای شما آشنا و از آن استفاده کند؟**

اتصال به اینترنت کند

آیا شما یک ارتباط اینترنتی آهسته را تجربه می کنید؟ یا سرعت اینترنت به طور قابل توجهی کاهش یافته است؟ در حالی که دلایل

مختلفی پشت یک ارتباط آهسته وجود دارد، درست مانند مشکلات مربوط به سرور، که یک دیوار بتنی بزرگ می تواند سیگنال ها را آهسته کند، در غیر این صورت ممکن است کسی به اینترنت شما متصل شده و اینترنت شما را به اشتراک گذاشته باشد.

از میان فهرستی از ابزار متصل به درگاه عبور می کند

هر دستگاهی که با سیستم خصوصی شما مرتبط باشد، یک آدرس IP و آدرس MAC دارد. آن ها ممکن است یک نام دلخواه مانند کامپیوتر ABC داشته باشند (که توسط مالک نامیده می شود) و می تواند در فهرست دستگاه های متصل از طریق تنظیمات سویچ پیدا شود. بنابراین، در صورتی که شما یک نام نا آشنا را در سیستم خود پیدا می کنید که تشخیص نمی دهید، به احتمال زیاد، همان فرد متجاوز است!

در این گزارش راه هایی برای ایمن سازی شبکه اینترنت بی سیم آورده شده است.

از یک گذرواژه طولانی و پیچیده استفاده کنید، پروتکل WPA2 یک برنامه رمز گذاری است و برای حفاظت از وای فای دسترسی دارد. پروتکل WPA2 جدیدتر و امن تر از پروتکل های چیده شده مانند WEP، WPA و غیره است. به عنوان یک کاربر، شما فقط نیاز به تنظیم امنیت WPA2 در روتر و اطمینان از آن با یک رمز عبور قوی دارید. بر اساس اطلاعات سایت پلیس فتا، بدیهی است، ایجاد یک رمز عبور طولانی و پیچیده می تواند کاری خسته کننده باشد، اما باید از این بابت اطمینان حاصل کنید که این رمز را به یاد می آورید و شخص دیگری هم نمی تواند آن را حدس بزند.

اطلاعات ورود به روتر را تغییر دهید، اکثر روترهای وای فای دارای دو آدرس IP هستند: ۱۹۲.۱۶۸.۱.۱ یا ۱۹۲.۱۶۸.۲.۱ و از هر مرورگر قابل دسترسی هستند. اکثر روترها با اصطلاح «root» و «administrator» به عنوان ورود به سیستم و کلمه عبور و با یک بار وارد شدن وارد می شوند. شما به تنظیمات روتر می روید، از آنجا که ورود به سیستم آسان است با توجه به اینکه کلید رمز بسیار رایج است، هر کسی می تواند تنظیمات روتر خود را دریافت کند. برای حفظ این موضوع، جزئیات ورود به سیستم روتر را به گزینه دیگری غیر از «admin» تغییر دهید.

مخفی کردن SSID روتر، یک راه قدرتمند برای محافظت از سیستم این است که SSID سوئیچ را پنهان کنید. این موضوع تضمین می کند که فقط یک سیستم قابل اتصال نیست. شما باید آدرس را به طور فیزیکی وارد کنید.

با استفاده از نرم افزار نظارت: نرم افزارهایی وجود دارند که می توانید از آن ها استفاده کنید، تا زمانی که یک نفر سعی می کند با وای فای شما ارتباط برقرار کند، به شما هشدار دهند. در گوگل نام این نرم افزار را پیدا می کند.

تفاوت نقش Web Designer با Web Developer

عموماً مردم تصور دقیق از تفاوت مفهومی بین طراحی وب سایت و توسعه وب ندارند. این دو حوزه تضادها و شباهت‌های مختلفی با هم دارند. از اصلی‌ترین تفاوت‌های آنها می‌توان گفت اولی در مورد جنبه زیبایی‌شناسی سایت است و شغل آن را «طراح» می‌نامیم، اما دومی درباره طراحی پنهان در بخش کد نویسی است که آن را «توسعه» می‌خوانیم. به‌طور خلاصه، رابط کاربری زیبا حاصل کار طراحان وب است، و توسعه دهنده وب مسئول تبدیل آن تصویر زیبا به صفحه‌ای است که آن را به بازدیدکننده نمایش می‌دهد.

توسعه دهنده وب چه کسی است؟

توسعه دهندگان وب عموماً گروهی از مردم شناخته می‌شوند که از سمت چپ مغز خود برای توسعه کد نویسی محصولات استفاده می‌کنند. این افراد در حالت عادی، طراحی صفحه را از طراح وب دریافت کرده و سپس از فناوری توسعه **Front-end** برای نوشتن صفحات به‌صورت کد استفاده می‌کنند. در واقع برایشان اهمیتی ندارد که صفحه ظاهر خوبی داشته باشد یا نه، اما یک کد نویسی تمیز و بی‌نقص برایشان بسیار مهم است. توسعه دهندگان حرفه‌ای همیشه توجه بیشتری به جزئیات داشته و روی تک‌تک آن‌ها تمرکز دارند.

مهارت‌ها و ابزارها توسعه دهنده:

ابزارهای مدیریت **source code** مثل: **SVN**، **CVS**، **GIT** و ...
ویرایشگرهای کد مثل: **WebStorm**، **Sublime**، **VS Code** و ...
همه این برنامه‌ها، عالی هستند و می‌توانید هر یک را انتخاب کرده و در آن حرفه‌ای شوید.

فناوری توسعه **Front-end** مثل: **HTML**، جاوا اسکریپت، **CSS**
فریم‌ورک‌های فرانت‌اند: **jQuery**، **React**، **Bootstrap**



طراح وب چه کسی است؟

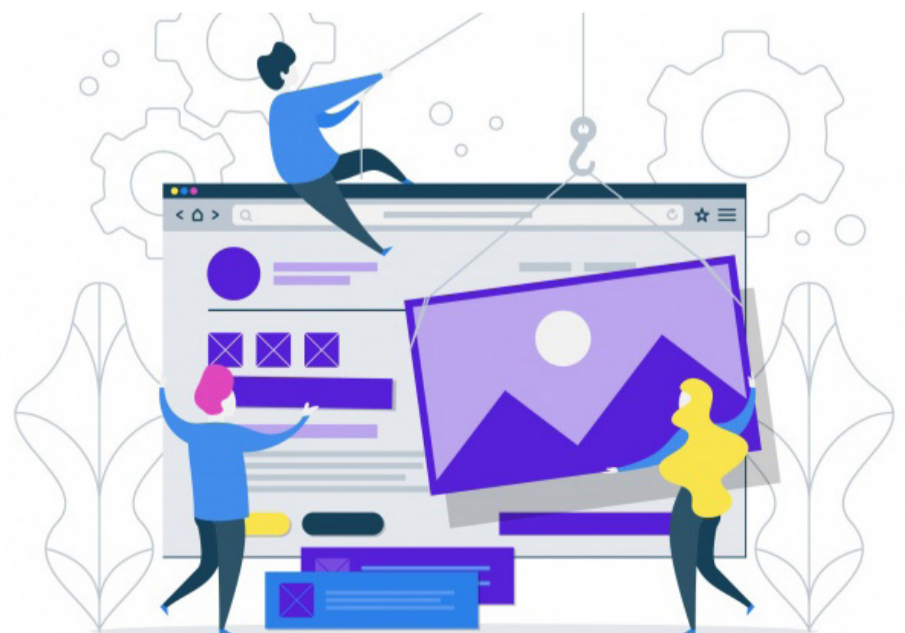
طراحان وب معمولاً مسئول طراحی نمایش بصری وب‌سایت‌ها هستند. طراحان حرفه‌ای و برتر در استفاده از مفاهیم مختلف از جمله هماهنگی رنگ‌ها، حروف‌چینی، تناسب فضاهای خالی و تجربه کاربری عملکردی فوق‌العاده دارند. طراحان وب به کمک نرم‌افزار طراحی گرافیک و ابزارهای نمونه‌سازی، نسخه اولیه یک وب‌سایت را می‌سازند. سپس طراحی کامل شده سایت را برای کد نویسی به توسعه دهندگان وب ارائه می‌کنند.

ابزار طراحی برای طراحان وب:

Adobe
Photoshop
Illustrator
Sketch

ابزارهای پروتوتایپ:

UXPin
Mockplus





تعاریف اولیه واقعیت مجازی و واقعیت افزوده



واقعیت مجازی Virtual Reality

به زبان ساده VR به هر فناوری گفته می شود که چیزی را که چشم شما می بیند با موارد دیگر عوض می کند. هنگامی که سر خود را به اطراف می گردانید تصویر نیز همانطور که در زندگی واقعی این طور است، حرکت می کند اما تصویری که مشاهده می کنید با آن چه که در دنیای واقعی می بینید بسیار متفاوت است. به نوعی می توان گفت واقعیت مجازی حواس دیدن و شنیدن را تحریک می کند. این برای بازی کردن یا داستان گویی فوق العاده است زیرا به بیننده اجازه می دهد تا خود را در آن چه که در اطرافش اتفاق می افتد غوطه ور کند و حس کند که داخل بازی قرار دارد. اما ممکن است هنگامی که بازی می کنید و عینک را به روی چشم دارید به جسمی در دنیای واقعی آسیب بزنید و بدنتان نیز آسیب ببیند. البته این کار ممکن است باعث قطع ارتباط دستگاه نیز شود.

VR به شکل برجسته در دو نوع کار استفاده می شود:

- برای ایجاد و تقویت یک واقعیت تخیلی برای بازی، سرگرمی (مانند بازی های کامپیوتری یا فیلم های سه بعدی)
- برای تقویت مهارت و تمرین برای محیط های زندگی واقعی یا شبیه سازی (مانند شبیه سازی پرواز برای خلبانان)

واقعیت مجازی اغلب نیاز به چیزی برای پوشش هر دو چشم دارد و فناوری فعلی از نمایشگر ها و لنز ها استفاده می کند. البته تصویر جایگزین در سراسر محدوده دید ما دیده نمی شود. در بیشتر موارد لبه صفحه نمایش را می بینید که تا حدودی این واقعیت را مختل می کند. البته از آسیب های واقعیت مجازی می توان گفت هنگامی که مغز شما احساس می کند در دنیایی به اندازه کافی واقعی قرار گرفته است واکنش های بدن را نیز واقعی می کند و ممکن است منجر به حالت تهوع شود.

واقعیت افزوده Augmented reality

هنگامی که شما چیزی را از منظر واقعیت افزوده می بینید، چیزی را مجازی در دنیای واقعی می بینید. این به این معنی است که آن چه شما می بینید همان دنیای فیزیکی و واقعی اطرافتان است به علاوه این که چیزهای مجازی به آن اضافه می شود. به وسیله آن می توانید ایمیل ها، عکس ها یا پیام های متنی را به صورت سه بعدی در تلفن همراه خود ببینید. همچنین می تواند به عنوان یک نشانگر نقشه از طریق رابط دوربین تلفن همراه استفاده شود که با چرخاندن سر به اطراف جهت ها را مشاهده کنید یا به عنوان هدستی که می توانید از آن به برای اضافه کردن موارد مجازی به ویدئو یا بازی ها استفاده کنید. سیستم های واقعیت افزوده پیچیده تر به شما اجازه می دهد تا دیوار خانه خود را به گونه ای ببینید که گویی دسکتاپ کامپیوتر خود را می بینید و تعدادی برنامه روی آن دارید. این ترکیب -افزوده- از واقعیتی است که شما در آن زندگی می کنید. برخی اشکال واقعیت افزوده که ما امروز بر روی گوشی خود می بینیم، توسط کد های QR اشیایی مجازی را در جاهایی قرار می دهند که دوربین می تواند آن ها را ببیند. احتمالاً برای شما نیز پیش آمده است که توسط دوربین موبایل خود و با استفاده از برنامه های خوانش QR لینکی را باز می کنید یا شما را به صفحه ای دیگر هدایت می کنند. البته پیشگامان این فناوری به دنبال انجام کارهای انقلابی و جذاب با هولوگرام ها و دستورات متحرک هستند.

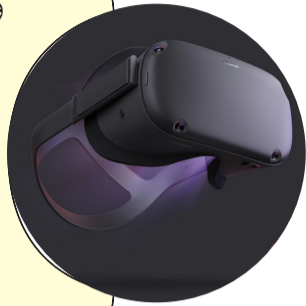
برخی سیستم های پیچیده تر مانند Google Tango و Microsoft Hololens از مجموعه ای از دوربین ها استفاده می کنند تا کامپیوتر را از موقعیتش در اتاق مطلع کنند و اجازه می دهد که کاربر در اطراف اشیاء مجازی حرکت کند و آنها را همانطور که در اتاق هستند بازرسی کند. واقعیت افزوده معمولاً همه دید شما را پر نمی کند، بنابراین افزودن به واقعیتی که مشاهده می کنید معمولاً تنها زمانی ممکن است که به طور مستقیم به آن ها نگاه می کنید.

واقعیت مجازی و واقعیت افزوده بازتابی معکوس از یکدیگر هستند. واقعیت مجازی یک سرگرمی دیجیتال در بستر دنیای واقعی است در حالی که واقعیت افزوده با اضافه کردن عناصر مجازی پرده ای برای دنیای واقعی است.

واقعیت مجازی

وب سایت زومیت - میلاد میرکانی:

آکیولس، امروز جدیدترین هدست مستقل واقعیت مجازی خود را با نام آکیولس کوئست (OculusQuest) معرفی کرد. این محصول با برچسب قیمت ۳۹۹ دلار بهار آینده عرضه خواهد شد.



واقعیت افزوده

وب سایت گجت نیوز - سپهر فاتحی:

یک شرکت اوکراینی با استفاده از تکنولوژی واقعیت مجازی در تانک ها، مشکل محدودیت دید آن‌ها را حل کرده و باعث افزایش آگاهی خدمه تانک از شرایط میدان نبرد اطرافشان بدون قرار گرفتن در معرض آتش دشمن شده است.



زاگربرگ معتقد است که هدست جدید آکیولس، مشخصه‌های کلیدی سیستم ایده‌آل واقعیت مجازی از جمله طراحی بی‌سیم، کنترلرهای دستی مجازی و ردیابی موقعیتی کامل را با یکدیگر ترکیب می‌کند. وی می‌گوید: ما بر این باوریم که اگر بتوانیم این سه ویژگی را درون یک هدست با یکدیگر ادغام کنیم، این محصول به شالوده‌ی نسل جدید واقعیت مجازی تبدیل خواهد شد.

آکیولس کوئست نسخه‌ی مصرفی پروژه‌ی پیشین سانتا کروز محسوب می‌شود. این هدست از کنترلرهای حرکتی شبیه به آکیولس تاج بهره می‌گیرد و چهار دوربین زاویه‌ی عریض با فراهم کردن ردیابی موقعیتی، امکان حرکت در فضای مجازی را به کاربر می‌دهند. انتظار می‌رود کوئست از تجارب در سطح هدست ریفت با کاتالوگی با بیش از ۵۰ عنوان از جمله بازی‌های شناخته‌شده‌ی فعلی همچون شبیه‌ساز سنگ‌نوردی The Climb و بازی ماجراجویی پازل Moss پشتیبانی کند. آکیولس کوئست در اصل هدست وابسته و رده‌بالای آکیولس ریفت را با دستگاه مستقل و نسبتاً ارزان آکیولس گو که ابتدای سال جاری میلادی عرضه شد، ترکیب کرده است. هدست جدید آکیولس از همان نمایشگر آکیولس گو با وضوح تصویر ۱۴۴۰ × ۱۶۰۰ پیکسل در هر چشم استفاده می‌کند. با این حال، قدرت این هدست هنوز نامشخص است؛ اما به‌زودی در جریان کنفرانس توسعه‌دهندگان آکیولس کانکت که هم‌اکنون در حال برگزاری است، قطعاً اطلاعات بیشتری از آن فاش خواهد شد.

تانک‌ها سلاح‌هایی بزرگ و مرگبار هستند و خدمه آن‌ها توسط زره‌ای ضخیم از جنس فلز، مواد کامپوزیتی و حتی اورانیوم محافظت می‌شوند. با این حال این زره مستحکم دید به بیرون از تانک را محدود کرده و خدمه برای بررسی اطراف خود به دریچه‌های کوچک و پریسکوپ وابسته‌اند. دید به کناره‌ها و پشت تانک محدودتر از جلو آن است و این مساله برا خدمه نگران‌کننده‌تر است، چرا که زره تانک در این بخش‌ها کمتر و در نتیجه آسیب‌پذیری از این نقاط بیشتر است.

اما تکنولوژی که از جنگنده‌ها اقتباس شده است می‌تواند این مساله را تغییر دهد. یکی از خصوصیات جنگنده f-۳۵ سامانه روزنه توضیح شده یا به اختصار DAS است. شبکه‌ای از سنسورهای فرسوخ با رزولوشن بالا بر روی بدنه جنگنده است که دیدی سرتاسری برای خلبان فراهم می‌کند و خلبان حتی توانایی دیدن پشت سر و زیر جنگنده را نیز خواهد داشت. اکنون یک شرکت اوکراینی در حال آزمایش سیستم مشابهی بر اساس تکنولوژی واقعیت مجازی در تانک‌ها است. به گفته این شرکت که LimpidArmor نام دارد، بسته ارتقاء پلتفرم زمینی مذکور به واسطه ۴ مجموعه ۴ تایی از دوربین‌هایی که تصاویرشان با یکدیگر ادغام می‌شود دید ۳۶۰ درجه را برای خدمه فراهم می‌کند و تصاویر را از طریق عینک‌های واقعیت مجازی برای آن‌ها به نمایش در می‌آورد. پلتفرم آزمایشی این شرکت یک تانک T-۸۴ است که ۱۶ دوربین نصب شده بر روی آن با قابلیت تصویر برداری تثبیت شده، تمامی جهات اطراف تانک را در شب و روز تحت پوشش قرار می‌دهند.



پول سازترین مشاغل فناورانه دنیا

محتوا از جمله وظایف یک توسعه‌دهنده وب است. در حال حاضر برای تبدیل شدن فرد به یک توسعه‌دهنده وب، هیچ‌گونه رشته تحصیلی رسمی وجود ندارد. هرچند تعدادی از دانشکده‌ها و مدرسه‌های فنی، دوره‌های آموزشی در زمینه توسعه وب ارائه می‌دهند. همچنین نوشتارها و درس‌نامه‌هایی وجود دارد که توسعه وب را آموزش می‌دهد و روی وب به رایگان قابل دسترس هستند. انتظار می‌رود استخدام در این رشته شغلی تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵، تا ۱۵ درصد افزایش بیابد.

۳. مدیر سیستم

میانگین در آمد سالانه: ۷۹,۷۰۰ دلار

مدیر سیستم شخصی است که یک سیستم رایانه‌ای یا یک شبکه رایانه‌ای یا مجموعه شبکه‌های رایانه‌ای را نگه‌داری و اداره می‌کند. مدیر سیستم‌ها باید به طور روزانه از عملکرد درست و کارآمد شبکه مطمئن شوند و اجزای معیوب آنها را تعمیر و به‌روزرسانی کنند. وظایف یک مدیر سیستم گسترده است و از سازمانی به سازمان دیگر تفاوت می‌کند. ایجاد نسخه پشتیبان از اطلاعات، برقراری امنیت سیستم و شناسایی اشکالات آن، نصب و به‌روزرسانی و ارتقای نرم‌افزارها، بررسی ترافیک و امنیت شبکه، پاسخگویی به سوالات فنی کاربران و کمک به آنها و گزارش اشکالات سیستم از وظایف مدیران سیستم است. بسیاری از مدیران سیستم‌ها دارای مدرک کارشناسی در زمینه‌های مرتبط با رایانه هستند. انتظار می‌رود استخدام در این زمینه کاری تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵، تا ۶ درصد افزایش داشته باشد.

۴. برنامه‌نویسی

میانگین در آمد سالانه: ۷۹,۸۴۰ دلار

برنامه‌نویس رایانه، فردی است که از زبان برنامه نویسی مثل پایتون یا ++C برای نوشتن برنامه‌هایی استفاده می‌کند که به سیستم‌ها و برنامه‌های نرم‌افزاری می‌گویند چگونه عمل کنند. آزمایش برنامه‌ها و اپلیکیشن‌ها و رفع اشکالات آنها به منظور مطمئن شدن از رسیدن به نتایج مورد نظر، از وظایف برنامه‌نویسان است. در واقع هدف برنامه‌نویسی ساختن برنامه‌ای است که رفتار خواسته‌شده را به نمایش می‌گذارد. همه چیزهایی که از طریق رایانه می‌توان دید، از بازی‌های رایانه‌ای گرفته تا سیستم عامل‌هایی مثل ویندوز و برنامه‌هایی مثل آفیس از جمله محصولات نرم‌افزاری هستند که بخش قابل توجهی از آنها را برنامه‌نویسان رایانه تولید کرده‌اند. بسیاری از برنامه‌نویسان با مدرک کارشناسی در زمینه علوم رایانه و برخی نیز با مدرک کاردانی وارد این شغل می‌شوند. انتظار می‌رود تقاضا برای این شغل تا سال ۲۰۲۶، تا ۷ درصد افزایش بیابد.

مشاغل فناورانه از جمله مشاغلی هستند که امروزه و با گسترش استفاده از فناوری‌های مرتبط با رایانه در زمینه‌های مختلف کاری، تقاضای بالایی برای آنها وجود دارد. این مشاغل، عمدتاً از شغل‌های پردرآمد نیز به شمار می‌آیند. با این حال، همه شغل‌های حوزه فناوری به یک اندازه سودآور نیستند. در ادامه به تعدادی از پردرآمدترین مشاغل مبتنی بر فناوری براساس آماری که توسط دفتر آمار مشاغل آمریکا منتشر شده و البته با وجود تفاوت‌های جزئی بسیار شبیه به وضعیت اتحادیه اروپا و دیگر نقاط جهان است، اشاره می‌کنیم.

۱. کارشناس پشتیبانی شبکه رایانه‌ای

میانگین در آمد سالانه: ۵۲,۱۶۰ دلار

اولین و کلیدی‌ترین وظیفه یک کارشناس شبکه بررسی مشکلات به‌وجود آمده در شبکه و برطرف کردن آن است. توانایی حل مشکلات به‌وجود آمده به شکل سریع و خلاقانه از مهم‌ترین ویژگی‌های متخصص شبکه‌های رایانه‌ای است. این افراد همچنین باید از مهارت‌های ارتباطی خوبی برخوردار باشند تا بتوانند با کسانی که با مشکلاتی مانند ورود به ایمیل یا شروع یک ویدئو کنفرانس مواجه شده‌اند ارتباط برقرار کنند. این کارشناسان برای پیشگیری از اختلالات احتمالی که ممکن است ایجاد شود از سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای موجود نگهداری می‌کنند. آنها همچنین وظیفه ارزیابی وضعیت سیستم‌ها و بررسی مشکلات آنها را به عهده دارند. این شغل به مدرک کارشناسی نیاز دارد اما در مواردی نیز، افراد پس از تحصیلات دبیرستان با گذراندن کلاس‌های آموزشی وارد این حرفه می‌شوند. از آنجا که بسیاری از شرکت‌ها در حال سرمایه‌گذاری روی شبکه رایانه‌شان هستند، انتظار می‌رود وضعیت استخدام در این موقعیت شغلی تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵ حدود ۱۱ درصد افزایش یابد.

۲. توسعه‌دهندگان وب

میانگین در آمد سالانه: ۶۶,۱۳۰ دلار

با آنلاین شدن بخش عمده‌ای از مشاغل، بسیاری از شرکت‌ها برای نشان دادن کالاهای خود به مشتریان بالقوه از وبگاه‌ها به جای ویتترین فروشگاه‌ها استفاده می‌کنند. توسعه‌دهندگان وب کارشناسانی هستند که وظیفه آنها طراحی، ایجاد و حفظ این وبگاه‌هاست. این کارشناسان با توجه به حوزه تخصص خود، عناصر دیداری یا متنی ایجاد می‌کنند که کاربران آنها را می‌بینند یا در ساخت اجزای پشت صحنه وبگاه‌ها که دیده نمی‌شوند نقش دارند. از این کارشناسان خواسته می‌شود با شناسایی کاربران بالقوه، وبگاهی مطابق خواست آنها طراحی کنند. ملاقات با مشتریان برای بحث در مورد خواسته‌هایشان در مورد وبگاه و چگونگی حفظ و به‌روزرسانی آن، طراحی گرافیکی و تامین



۵. کارشناس پایگاه داده

میانگین درآمد سالانه: ۸۴,۹۵۰ دلار

کارشناس پایگاه داده وظیفه سازماندهی، نگهداری و بازیابی داده‌هایی مانند اطلاعات مالی، اطلاعات مشتریان، اطلاعات شرکتها، اطلاعات انبار و سایر اطلاعاتی را که ارزش حفظ و طبقه‌بندی دارند با استفاده از نرم‌افزارها به عهده دارد. مهارت‌هایی مانند توانایی تحلیل، توجه به جزئیات، تفکر منطقی، توانایی حل مساله و مهارت در زبان‌های پایگاه‌های داده مانند زبان جستار ساختاری (Structured Query Language) یا به اختصار (SQL) از مهارت‌های لازم برای این حرفه است. بسیاری از کارشناسان پایگاه داده دارای مدرک کارشناسی در رشته‌های مرتبط با رایانه هستند. انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵، استخدام در این موقعیت شغلی، ۱۱ درصد افزایش پیدا کند.

۶. تحلیلگر سیستم

میانگین درآمد سالانه: ۸۷,۲۲۰ دلار

تحلیلگر سیستم که هم دستی در تجارت و هم دستی در فناوری دارد به عنوان یک پل ارزشمند میان این دو بخش مهم در یک شرکت فعالیت می‌کند. این کارشناسان که بیشتر روی عملکرد سیستم‌ها، طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات، تعیین و ارائه ضوابط طراحی سیستم‌های رایانه‌ای و طراحی طرح‌های پیشنهادی متمرکز هستند، راه‌حل‌های دیجیتالی برای مشکلات تجاری ارائه کرده و به سازمان‌ها کمک می‌کنند عملکرد کارآمدتری داشته باشند. این کارشناسان در تعامل با طراحان و سازندگان، اطمینان حاصل می‌کنند راهکارهای فنی ارائه شده، نیازهای کسب و کار را برآورده می‌سازد. تحلیلگران سیستم، اغلب دارای مدرک کارشناسی در زمینه‌های علوم رایانه هستند. انتظار می‌رود استخدام در این رشته تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵، تا ۹ درصد افزایش بیابد.

۷. کارشناس امنیت اطلاعات

میانگین درآمد سالانه: ۹۲,۶۰۰ دلار

متخصص امنیت اطلاعات، روش‌ها، تکنیک‌ها و ابزارهای امنیتی لازم را برای حفاظت از داده‌ها و اطلاعات مهم یک شرکت، سازمان یا دولت در برابر دسترسی‌های غیر مجاز، حملات عمدی و سرقت ایجاد می‌کند. هکرها باید بدانند کارشناسان امنیت اطلاعات بخوبی آموزش دیده‌اند و برای جلوگیری از دستکاری در مجموعه داده‌های خصوصی، به بهترین ابزارهای دیجیتال مجهز هستند. نصب ابزارهای حمایت‌کننده و بررسی شبکه‌ها برای شناسایی مشکلات امنیتی و پاسخگویی به مشکلات ایجاد شده از جمله وظایف یک کارشناس امنیت اطلاعات است. کارشناسان امنیت اطلاعات، معمولاً دارای مدرک کارشناسی در یکی از رشته‌های علوم رایانه هستند. در آینده به تعداد بیشتری از این کارشناسان نیاز است و انتظار می‌رود استخدام در این زمینه شغلی تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵، تا ۲۸ درصد رشد داشته باشد.

توسعه‌دهنده یا تولیدکننده نرم‌افزار، کار طراحی، آزمایش و نگهداری از برنامه‌های دیجیتال رایج در زندگی مدرن مانند اپلیکیشن‌های تلفن

۸. توسعه‌دهنده نرم‌افزار

میانگین درآمد سالانه: ۱۰۲,۲۸۰ دلار

همراه، پلتفرم شبکه‌های اجتماعی و سیستم‌های پرداخت آنلاین را به عهده دارد.

توسعه‌دهندگان نرم‌افزار، در واقع مغز متفکر پشت هر برنامه رایانه‌ای هستند و معمولاً برنامه‌هایی تولید می‌کنند که امکان انجام کارهای مختلف روی رایانه، موبایل یا سایر وسایل الکترونیک را به افراد می‌دهند؛ توسعه‌دهندگان نرم‌افزار اغلب مدرک کارشناسی در زمینه علوم رایانه دارند. تقاضا برای این شغل در حال افزایش است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵ استخدام در این زمینه شغلی ۳۴ درصد رشد داشته باشد.

۹. معمار شبکه

میانگین درآمد سالانه: ۱۰۱,۲۱۰ دلار

با گسترش مفهوم شبکه در کنار گسترش کار با رایانه می‌توان گفت هر کجا که تعداد رایانه‌ها از یک دستگاه بیشتر شود، به معمار شبکه نیاز است. بنابراین برای معمار شبکه در همه‌جا، کار وجود دارد. مصالحی که معماران شبکه رایانه به کار می‌برند، برخلاف سنگ و آجر، نامرئی و غیرقابل لمس هستند. با این حال محصول نهایی تولید شده زیربنای نحوه عملکرد شرکتها را تشکیل می‌دهد.

معمار شبکه رایانه، طراحی و ساخت سیستم‌های ارتباطی به‌عنوان مثال شبکه داخلی شرکتها و پلتفرم‌های ذخیره‌سازی ابری را به عهده دارد. یک معمار شبکه معمولاً دارای مدرک کارشناسی در رشته‌های مهندسی یا علوم رایانه است. برخی معماران شبکه نیز دارای مدرک کارشناسی ارشد در زمینه تجارت هستند. انتظار می‌رود استخدام در این زمینه شغلی تا سال ۲۰۲۶، حدود ۶ درصد افزایش پیدا کند.

۱۰. مدیر فناوری اطلاعات

میانگین درآمد سالانه: ۱۳۵,۸۰۰ دلار

یک مدیر فناوری اطلاعات مسئولیت زیادی در زمینه توسعه و اجرای برنامه‌های فناوری برای شرکتها به عهده دارد؛ به همین علت، مدیران فناوری اطلاعات درآمد زیادی از شغل خود کسب می‌کنند. این افراد نیازهای رایانه‌ای شرکتها را بررسی می‌کنند، سفارش به‌روزرسانی می‌دهند و از امنیت ثبت‌های دیجیتالی اطمینان حاصل می‌کنند. مدیران فناوری همچنین وظیفه مذاکره با دیگر فروشندگان فناوری را به عهده دارند. این کارشناسان نیز معمولاً دارای مدرک کارشناسی در یکی از رشته‌های مرتبط با علوم رایانه هستند. انتظار می‌رود میزان استخدام در این رشته تا سال ۲۰۲۶/۱۴۰۵، حدود ۱۲ درصد افزایش داشته باشد.



بهترین زبان‌های برنامه‌نویسی برای یادگیری در سال ۲۰۱۸، سکوی پرش کاربران به قله‌های فناوری خواهند بود.



بهترین زبان‌های برنامه‌نویسی لیستی برای هدف‌گذاری آینده است. برای برداشتن اولین گام در برنامه‌نویسی حرفه‌ای، باید بدانید که چه راه‌هایی برای رسیدن به مقصود دارید. انواع زبان‌های برنامه‌نویسی همین راه‌ها هستند. به یاد داشته باشید لزوماً بهترین راه‌ها، کوتاه‌ترین آن نیست. برای موفقیت در دنیای بزرگ برنامه‌نویسی باید ابتدا زبان‌ها، پتانسیل، حوزه کاربرد، امنیت، کارایی و کاربردی بودن آن‌ها را بشناسید. باید بدانید که هر زبان به چه کاری می‌آید و چه توانایی‌هایی دارد؟ از این طریق است که می‌توانید آینده و جایگاه آن زبان را در صنعت IT پیش‌بینی کنید؛ چراکه آینده آن زبان می‌تواند آینده شما باشد.

زبان‌های چهار ستاره

حقیقتاً هم جاوا اسکریپت با روند رو به رشد فنی و افزایش محبوبیت خود، در سال‌های آینده نیز رقیب سرسختی برای دیگر زبان‌ها خواهد بود. در میان سه زبان اول طراحی صفحات فرانت اند (FrontEnd) جاوا اسکریپت یک پای ثابت است. اگر جی کوئری (jQuery) را رقیبی برای جاوا اسکریپت به حساب می‌آورید، باید بدانید، جی کوئری یک کتابخانه جاوا اسکریپتی است. فریمورک‌ها هم گویی صف کشیده‌اند تا با جاوا اسکریپت کار کنند. از Angular, React, Ember, Backbone گرفته تا دیگران که در راه‌اند. شما در فرانت اند با جاوا اسکریپت هستید در بک‌اند (Backend) نیز به لطف فریمورک Node.js به صورت در لحظه و از سمت سرور با جاوا اسکریپت، جویای احوال کلاینت‌ها هستید. طبق نتایج آماری StackOverflow و به زبان ریاضی ۷۵ درصد فریمورک‌های محبوب در سال ۲۰۱۷ بر پایه جاوا اسکریپت بودند. تصور کنید کسانی که به زبان جاوا اسکریپت مسلط هستند، برای انتخاب فریمورک مناسب چقدر باید نگران باشند؟ اگر می‌خواهید برنامه شکوهمند و جذاب خود را به شیوه وب تعاملی بسازید و در لحظه کاربران کلاینت را از مزایای برنامه خود بهره‌مند کنید، جاوا اسکریپت می‌تواند انتخاب اول شما باشد. این را هم به یاد داشته باشید که جاوا اسکریپت دو همراه دوست‌داشتنی بانام‌های HTML و CSS هم دارد. این سه تفنگدار تیم قدرتمندی را باهم تشکیل می‌دهند و در مأموریت طراحی صفحات وب یکه‌تازی می‌کنند. در عرصه برنامه‌های گوشی‌های همراه که امروز بازار داغی دارد، جاوا اسکریپت حامیان خوبی دارد. شما با ابزار Apache Cordova می‌توانید وارد برنامه چند سکویی (Cross Platform) شوید که مبتنی بر HTML5 هستند. اپلیکیشن‌های زیبایی بسازید که به همت سه

زبان‌های برنامه‌نویسی شاخص‌هایی دارند که توانایی هر کدام از آن‌ها در این خصایص، جایگاه آن‌ها را در لیست بهترین زبان‌های برنامه‌نویسی تعیین می‌کند. این شاخص‌ها عبارت‌اند از:

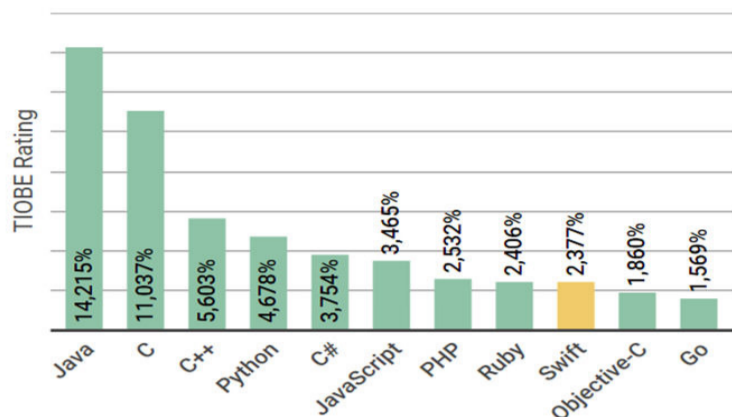
سطح درآمد و حقوق برنامه‌نویس
گستره فرصت‌های شغلی و تقاضای کار
درصد رشد تقاضا و فرصت‌های شغلی در آینده
درصد یادگیری آسان و لذت‌بخش

۱. زبان برنامه‌نویسی جاوا اسکریپت (JavaScript)

جاوا اسکریپت طبق نتایج سایت StackOverflow با کسب ۶۵ درصد رأی محبوبیت کاربران، در جایگاه نخست ایستاده است. جاوا اسکریپت زبان جذابی است که اغلب با جاوا اشتباه گرفته می‌شود. اقبال برنامه‌نویسان و رشد سریع این زبان در یک دهه گذشته بسیار جای تأمل دارد. قابلیت‌های این زبان باعث شده که به محض ورود شما به دنیای برنامه‌نویسی، با چند برنامه و نرم‌افزار یا صفحه وب روبه‌رو می‌شوید که با این زبان وظیفه خود را انجام می‌دهند.

جف اتوود Jeff Atwood معروف و محبوب دنیای برنامه‌نویسی و از بنیان‌گذاران سایت StackOverflow و Stack Exchange جمله جالبی را در مورد این زبان بیان کرده ا

هر برنامه‌ای که بتواند به شیوه جاوا اسکریپت نوشته شود، روزی به صورت جاوا اسکریپت نوشته خواهد شد.



شاخص محبوبیت زبان برنامه نویسی در TIOBE

۳. زبان برنامه نویسی پایتون (Python)

این مار دنیای برنامه نویسی تقریباً به همه جا، در صنعت فناوری اطلاعات سرک کشیده است و البته در خیلی از کمپانی های بزرگ هم خوب چنبره زده است. هدف شما چه ساخت برنامه های کاربردی وب، ساخت برنامه های دسکتاپ، مدیریت سرورهای شبکه، حضور در هوش مصنوعی و یادگیری ماشین (Machine learning)، اشتراک گذاری با ابزار رسانه باشد فرقی نمی کند، با پایتون عهد اخوت ببندید. به جرات می توان گفت در دیگر عرصه های برنامه نویسی هم Python یار و همراه شما خواهد بود.

شرکت های بزرگی از گوگل و ناسا گرفته تا شرکت های انیمیشن سازی و غیره پایتون را مورد استفاده قرار می دهند. اینجاست که نتیجه هدف گذاری و برنامه ریزی گیدو ون رسوم Guido van Rossum مرد هلندی خالق پایتون، تجلی پیدا می کند. اهدافی که پایتون را به این جایگاه رسانده است، عبارتند از:

۱- پایتون نه تنها باید آسان و از نظر بصری ساده و به دور از سمبل ها و نشانه های رایج زبان های دیگر باشد؛ بلکه باید هم تراز رقبایش قوی و قدرتمند نیز باشد.

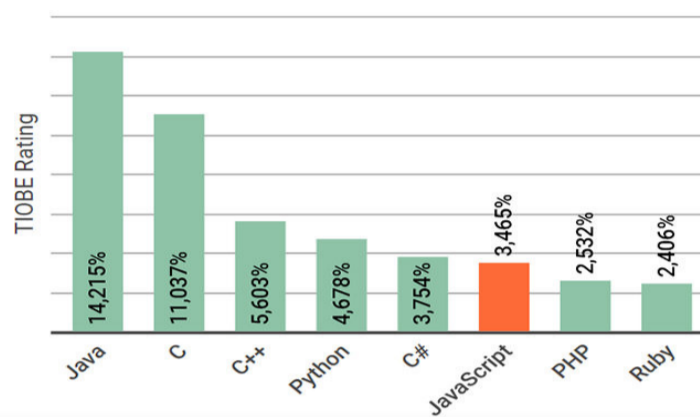
۲- پایتون اپن سورس باقی می ماند تا هر فردی بتواند در توسعه آن شریک شود.

۳- کدنویسی پایتون باید همچون زبان انگلیسی ساده و قابل درک باشد.

۴- برای کارهای روزمره اولین گزینه باشد و زمان برنامه نویسی را کاهش دهد.

این شیوه مدیریت و هدف گذاری گیدو ون رسوم، علاوه بر موفقیت پایتون، لقب دیکتاتور خیرخواه جاویدان (Benevolent dictator for life) را نیز برایش به همراه داشته است. فریم ورک هایی مانند Django و Flask مبتنی بر پایتون که در توسعه وب و اپلیکیشن های تحت وب فعال هستند، هم بسیار محبوب و شناخته شده هستند. در زمینه هوش مصنوعی و تجزیه و تحلیل اطلاعات مخصوصاً طبقه بندی داده ها، از کتابخانه های برنامه نویسی Panda و Scikit Learn که بر پایه زبان برنامه نویسی پایتون هستند، نباید غافل شد. با گسترش حوزه فعالیت پایتون، مسیرهای شغلی هم متفاوت خواهد بود. از یک سو فرصت های زیادی در اختیار شما می گذارد و از سوی دیگر در محیط های گاه متفاوت، باید به دنبال آینده شغلی خود باشید. یک مطلب مسلم این

تفنگدار طراحی می شوند و جاوا اسکریپت نقش محوری در آن ها دارد. با ابزار **React Native** و قدرت جاوا اسکریپت پا را از این فراتر بگذارید و با زیرساخت های **native** گوشی های همراه ارتباط برقرار کنید تا اپلیکیشن های مفید و قدرتمندی روانه بازار کنید.



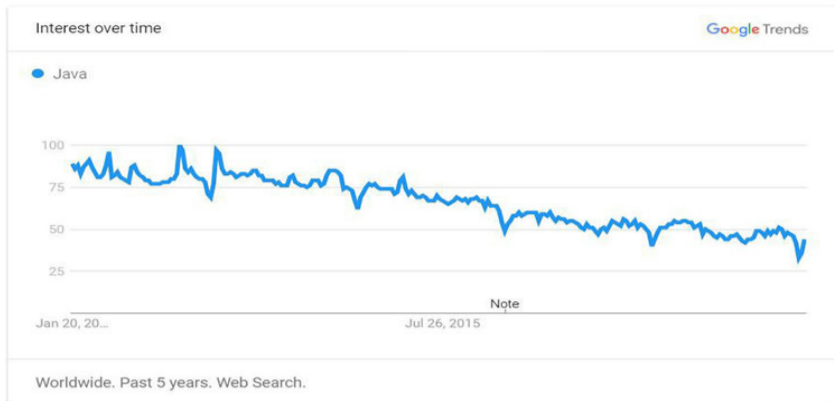
شاخص محبوبیت زبان برنامه نویسی در TIOBE

۲. زبان برنامه نویسی سوئیفت (Swift)

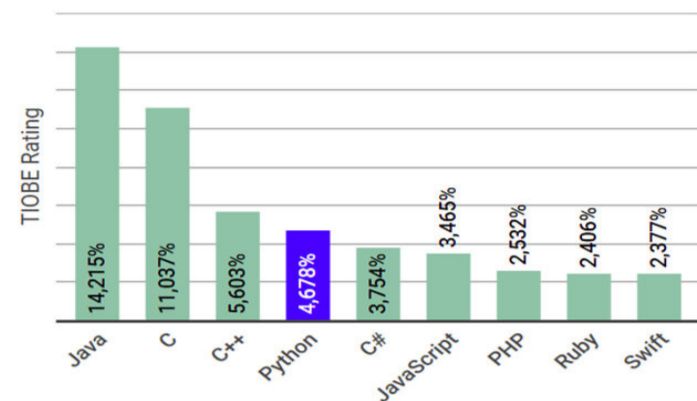
Swift در لیست بهترین زبان های برنامه نویسی قرار دارد. وقتی اپل در سال ۲۰۱۴ این زبان را عرضه می کرد هدفش توسعه برنامه های native برای **ios** یا **macOS** به دور از در دسترهای پیچیده ساخت و تست بود.

در حالی که این زبان دوران رشد خود را طی می کند ولی چون قابلیت همراهی زبان **Objective-C** و حتی زبان **C** را در خود دارد، جای پای محکمی را برای خود در برنامه نویسی سیستم عامل های **iOS** یا **macOS** باز کرده است. بعد از یک سال از ساخت، **Swift** توانست در میان توسعه دهندگان رتبه یک را از نظر محبوبیت، از آن خود کند. در سال ۲۰۱۷ نیز با رتبه چهارم هنوز در میان پنج زبان محبوب دنیا جا خوش کرده است. یکی از نکات موفقیت **Swift** شیوه کدنویسی آن است. برخلاف **Objective-C** و شیوه کدنویسی خاص آن، در سوئیفت کدنویسی شیوه های مشابه با زبان های همچون **C** یا **java** دارد. به همین دلیل شما و دیگر توسعه دهندگان نیز می توانید فرصت استفاده از **Swift** را داشته باشید، چه بسا که به این زبان مهاجرت هم کردید. برای استفاده از **Swift** اگر به سیستم عامل مکینتاش دسترسی ندارید کمی دچار صرف هزینه خواهید شد. شاید راه مناسب تر استفاده از ماشین مجازی **virtual box** و نصب ادیتور **xcode** به روی ویندوز است. روال سختی ندارد؛ ولی شاید نیاز به آزمون و خطا داشته باشید. در هر صورت اگر عزم جزم کرده اید برای آیفون برنامه نویسی کنید، می توان گفت که هزینه های شما با موفقیت های شما جبران خواهد شد. در بازار اپلیکیشن های گوشی هوشمند، درآمد برنامه های **iOS** از برنامه های اندروید بیشتر است. البته خبرهایی هم در راه است که **Swift** محبوب را، در آینده نزدیک می شود در ویندوز نیز، ملاقات کرد.

است که پایتون برای توسعه دهندگان مبتدی یک فرصت ایده آل است؛ چراکه زبان سطح بالایی به شمار می رود و خواندن و درک آن، آسان است.



وضعیت محبوبیت جاوا در طی پنج سال گذشته

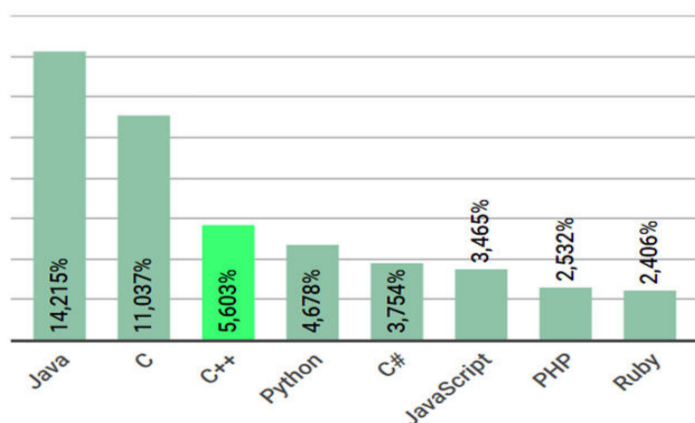


شاخص محبوبیت زبان برنامه نویسی در TIOBE

۵. زبان برنامه نویسی سی پلاس پلاس (C++)

چه کسی این زبان کارآمد و منعطف را نمی شناسد. سی پلاس پلاس (C++) هنوز هم محبوب است و از سرتاسر جهان تقاضای دارد. با وجود اینکه از سال حضور آن در ۱۹۸۵ تا به حال چند دهه از عمر این زبان سطح میانی گذشته است، ولی به خاطر اطمینان از عملکرد درست و گستره کاربرد آن، هنوز هم در میان زبان های تجاری مطرح و برتر خوش می درخشد.

زبان سی++ شهرت خود را مدیون موفقیت در کارزارهای بزرگ در شرکت های مانند مایکروسافت، اوراکل، پی پال و ادوبی است. برای یک زبان سطح میانی رزومه بسیار خوبی است، زبانی که همانند تجربه یادگیری یک خودروی دو دیفرانسیل به شما جرات می دهد تا هر جا، زبان های دیگر برنامه نویسی چه سطح بالا و چه سطح پایین حرکت می کنند، به حرکت پردازید. شاید بخواهید یک برنامه دسکتاپ با کارایی بالا بسازید یا برای مدیریت حافظه سخت افزار کدنویسی کنید، پیشنهاد ما به شما سی++ است.



شاخص محبوبیت زبان برنامه نویسی در TIOBE

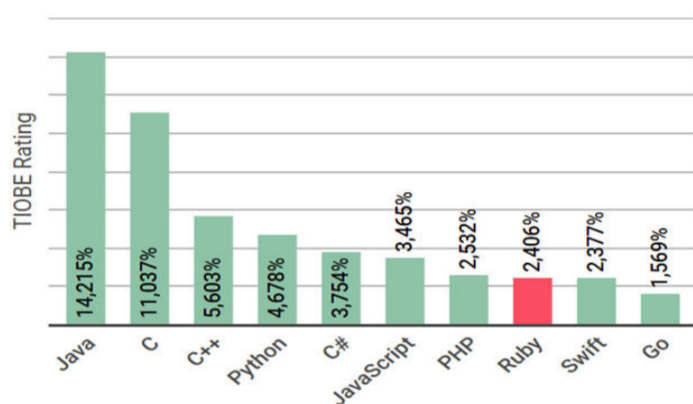
۴. زبان برنامه نویسی جاوا (Java)

در محبوبیت جاوا نمی توان شک کرد. در لیست ۵۰۰ شرکت برتر جهان که نشریه معتبر و مطرح تجارت آمریکا به نام فرچون Fortune هر ساله تهیه می کند، مشتریان جاوا را به وضوح می توان پیدا کرد. ۹۰ درصد شرکت های لیست فرچون، مفهوم شعار معروف جاوا یکبار بنویسید، همه جا اجرا کنید؛ را تجربه کردند و از جاوا استفاده می کنند. یاد گرفتن و تسلط بر جاوا علاوه بر فرصت های شغلی بسیار عالی در همه جای جهان، به شما فرصت آشنایی با ماشین مجازی معروف جاوا JVM را می دهد. کار کردن با این ماشین یعنی شما یک توسعه دهنده قدرتمند چند سکویی هستید.

جاوا زبانی است که هنگامی که تصمیم می گیرید توسعه دهنده بک اند شوید یا مدیریت big data را انجام دهید یا برای گوشی های اندروید برنامه نویسی کنید، به کار شما می آید. حوزه کار جاوا بسیار گسترده است. فرض کنید از یک سیستم کامپیوتری توکار استفاده می کنید. منظور رایانه شما نیست؛ بلکه سیستم های میکروپروسسوری است که به طور روزمره با آن سروکار دارید. از آن هایی که در دستگاه های خودپرداز بانک ها هستند تا درون گوشی همراه یا حتی ماوس شما و هزاران جای دیگر. با جاوا می توانید برای این قبیل سیستم های جاسازی شده درون سیستم های بزرگ تر که به Embedded System معروف هستند، برنامه نویسی کنید. با تکنولوژی رو به رشد میکروپروسسورها و استفاده آن در همه جا آیا برنامه نویسان جاوا دچار افت تقاضای کار می شوند؟ جاوا هم اکنون هم از مرسوم ترین زبان های برنامه نویسی است؛ اگر چه تا حدودی کند است، البته نسبت به زبان های کامپایلری؛ ولی جذابیت های جاوا به قدری است که نه در دهه آینده و نه حتی فراتر از آن هیچ جا نخواهد رفت و به فعالیت موفق خود ادامه می دهد. با این گستره موقعیت و فرصت شغلی انتخاب جاوا، با وجود محبوبیت بیشتر زبان های دیگر، در لیست بهترین زبان های برنامه نویسی، کار خوبی است. شاید در ابتدا JAVA برای شما سخت و طاقت فرسا باشد ولی با گذشت زمان این سختی به لذت خوردن یک فنجان قهوه تبدیل می شود.

۶. زبان برنامه نویسی روبی (Ruby)

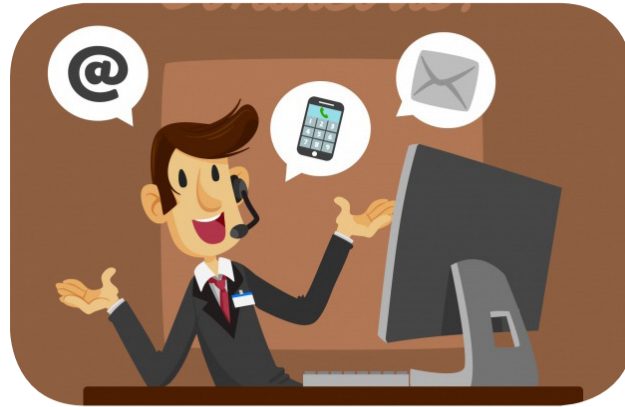
یاقوت زیبای دنیای برنامه نویسی که در سال ۱۹۹۳ به دنیا معرفی شد، حالا از محبوب ترین زبان ها در نزد توسعه دهندگان است. همان طور که ماتسوموتو خالق ژاپنی آن به دوستی و مرام آن علاقه مند بود شعار روبی نیز، بهترین دوست برنامه نویس (a programmer's best friend)، انتخاب شد. ماتسوموتو هدف گذاری کرده بود که روند توسعه روبی مابین دو قطب، سادگی در نگارش و قدرتمند در کارایی حرکت کند. همین توجه به نگارش تمیز و کدنویسی روان گاهی روبی را در سرعت، از دیگر نامزدان لیست بهترین زبان های برنامه نویسی، عقب می اندازد ولی باعث بهره وری شما هم در کدنویسی می شود که خود نوعی جبران مافات است. کدنویسی ساده و روان یا به قولی ساختن زبان برنامه نویسی شبه محاوره ای، یک مزیت فوق العاده برای پیشرفت و گسترش یک زبان برنامه نویسی است. اگر کمی انگلیسی بدانید، در زبان هایی مانند پایتون و روبی خیلی سریع تر نتیجه می گیرید. همین مزیت باعث می شود که Ruby هم جزو بهترین انتخاب ها برای شروع کار برنامه نویسان مبتدی باشد؛ چراکه پیشرفت سریع و لذت از کدنویسی، شربت ویتامین کدنویسان، در حل مسائل برنامه نویسی است. عموماً روبی با روبی آن ریلیز اشتباه گرفته می شود. ریلیز یک فریمورک بسیار محبوب است که به منظور طراحی وب ساخته شده است. فریمورک قدرتمند مبتنی بر زبان محبوب روبی که به کارها سرعت قابل توجهی می دهد و باعث می شود انتخاب مناسبی برای استارت آپ ها هم باشد. به جرات می توان گفت شغل برنامه نویسی با روبی و روبی آن ریلیز به کاری مفرح تبدیل می شود؛ ولی گستره فعالیت روبی همانند دیگر زبان های این لیست چندان وسیع نیست. این نکته ای است که باید به آن توجه کنید؛ مگر اینکه برای شما گستره فعالیت در دیگر رشته های کاری در درجه پایین تری از اهمیت باشد.



شاخص محبوبیت زبان برنامه نویسی در TIOBE

منبع: www.zoomit.ir





حل مشکل روشن نشدن وای فای در ویندوز ۱۰

شاید برای شما هم برای استفاده از وای فای در ویندوز ۱۰ با مشکل مواجه شده اید، که وای فای سیستم شما در دسترس نباشد اولین کاری که باید انجام دهید این است که وای فای خود را از طریق ویندوز یکبار خاموش و روشن کنید. انجام این کار بسیار ساده است. برای اینکار از آیکون وای فای که در تسک بار گوشه سمت راست پایین صفحه نمایش لپ تاپ یا پی سی قرار دارد استفاده کنید. بر روی این آیکون کلیک کنید و سپس از لیست وای فای های در دسترسف وای فای مورد نظر را انتخاب کنید. اما اگر در این لیست هیچ وای فای ای نبود و یا به عبارت دیگر سیستم قادر به شناسایی وای فای های در دسترس را نداشت چه باید کرد؟ اولین دلیل برای نشان داده نشدن لیست وای فای های در دسترس می تواند مربوط به این باشد که سویچ وای فای در سیستم خاموش است.

پیکربندی و انجام تنظیمات مودم TP-LINK وایرلس

در نوار آدرس مرورگرتان، آدرس ۱۹۲،۱۶۸،۱،۱ را وارد کرده و Enter بزنید. یوزر و پسورد را admin وارد کرده و وارد شوید. به تب Quick Start رفته و روی Run Wizard کلیک کنید. سپس مراحل را برای پیکربندی مودم طی کرده و نوع پیکربندی را PPPOE انتخاب کرده و یوزر و پسورد اتصال به اینترنت و سایر اطلاعات خواسته شده را تعیین نمایید. VPI , VCI را از شرکتی که اینترنت خود را از آنجا به اشتراک گرفته اید، بپرسید. SSID نامی است که روی مودم میگذارید و هنگامی که برای شبکه وایرلس جستجو میکنید نشان داده میشود، پسورد وایرلس به صورت پیشفرض غیرفعال میباشد و شما می بایست با انتخاب یک Authentication بر روی وایرلس خود رمز بگذارید، بهترین و امن ترین حالت ، حالت PSK-WPA2 است که قابل هک نیست. لذا حتماً امنیت پسورد PSK-WPA2 را انتخاب کنید.

منبع: www.kingit.ir

فارسی نویسی در Adobe Photoshop

در صورتی که در نرم افزار فتوشاپ یک جمله فارسی را تایپ کنید. حروف به صورت جدا از هم و جداگانه نوشته می شوند و به یکدیگر نمی چسبند. برای حل این مشکل از راه حل زیر استفاده کنید.

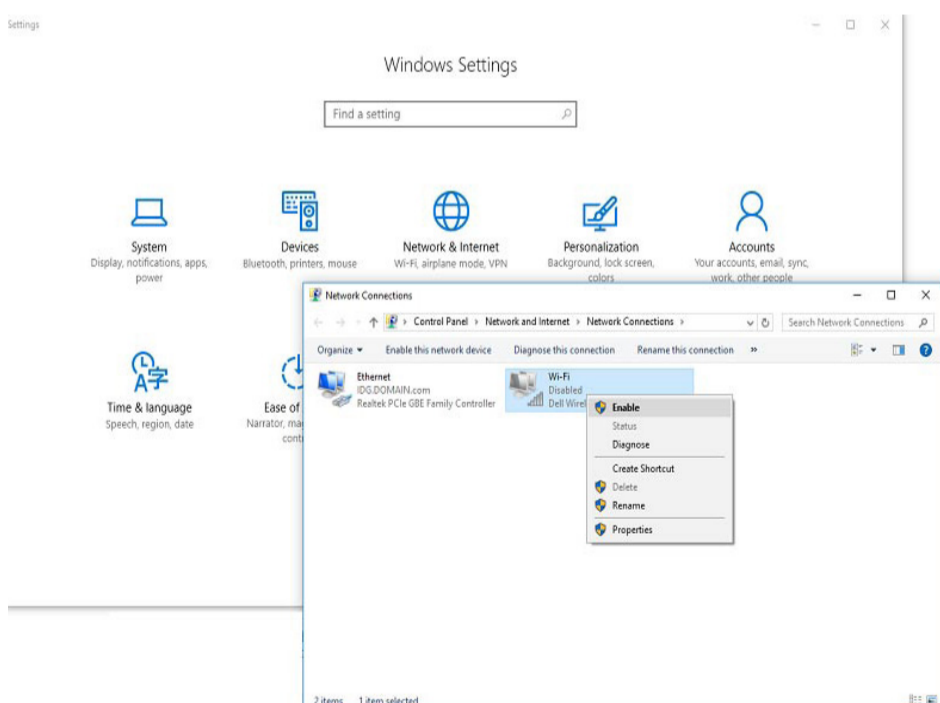
۱- از منوی Edit گزینه Preferences را انتخاب کنید و در منوی باز شده General را انتخاب کرده تا پنجره Preferences باز شود. (همچنین می توانید با Ctrl+K پنجره Preferences را باز کنید)

۲- از سمت چپ پنجره Preferences گزینه Type را انتخاب کرده...

۳- در قسمت Choose Text Engine Options گزینه Middle Eastern and South Asian را فعال نمایید و بر روی Ok کلیک کنید.

۴- نرم افزار را یکبار بسته و دوباره باز کنید.

منبع: www.radoo.ir



منبع: my.hamirayane.com

به نام خدا

ای خدا تو چاره برپچاره کن
دل مکانی امن برای مهرتوست
شمع سوزان، فکر بر پروانه کن
غم زدلهای همه restart بدار
حال شادی ایمان format مکن
پوشه را از مهر خود خالی مکن
option نور دست را off مکن
تو نهال زندگی در دل بکار
del مکن زخم زبان از ذهنمان
deltree کرد هر آنچه کینه هست
تو بکن antiviruse نصب ای جوان
می شود در بار تو save همزمان
کاش می شد از تمام مهرها گیریم copy
کاش در این زندگی ما ctrl+z داشتیم

شاعر: فاطمه برپور

دانشجوی رشته کامپیوتر - دانشکده حضرت رقیه (س)



anjomancomputeryazd@gmail.com

نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را
با ما در میان بگذارید.

