

کامپیوتر کاغذی

۲

در این شماره می‌خوانیم:



انسان‌ها و هوش مصنوعی

در دنیایی که ما در آن زندگی می‌کنیم و عصر دیجیتال مفاهیم امنیت و ثبات شغلی دچار تغییراتی شده‌اند. اینکه نگاه ما به امنیت شغلی در این عصر چگونه باشد و چه رویکردی نسبت به آن داشته باشیم.

کامپیوتر تکانی

با آغاز سال نو، خانه‌هایی در سرتاسر جهان خود را آماده خلاص شدن از شر گرد و خاک‌هایی می‌کنند که در طی یک سال گذشته جمع‌آوری شده است. گرد و غبار و آشغال نیز روی رایانه ما مستقر می‌شوند. زمان آن رسیده است که به کامپیوتر خود یک تکان حسابی بدهید تا گرد و غبارها را از دل آن بتکانید...

ماهنامه علمی-اطلاع رسانی انجمن علمی کامپیوتر
دانشگاه الزهراء (س) مشهد - فروردین ماه ۱۴۰۲



Artificial Intelligence

هوش مصنوعی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

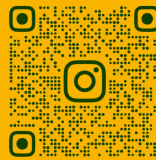
نشریه انجمن علمی کامپیوتر دانشگاه الزهرا مشهد



@ALZAHRA_UB_COMPUTER



دانشکده فنی و حرفه‌ای
الزهرانشد

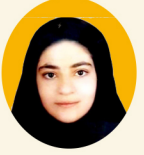


@ALZAHRA_CLUB_COMPUTER

انجمن علمی کامپیوتر دانشکدهی الزهرا مشهد
صاحب امتیاز نشریہ



فاطمہ (شهرزاد) ہاشم زاده نافجی
مدیر مسئول (مدیر سامانہ)



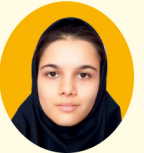
زهرا تاتار
سردبیر نشریہ و ویراستار ارشد



سیدہ صالحہ مدنی
گرافیسٹ و صفحہ آرا



الیا کاری علی آبادی
طراح مسکات



معصومہ متقی
ویراستار و نویسندهی نشریہ



زینب عرفانیان
نویسنده



شیدا محمودی
نویسنده



زهرا محمدی پیوند
نویسنده



فہیمہ سودمند
نویسنده



فاطمہ خوشدل
نویسنده



لیلا شاکری
نویسنده



فاطمہ یاورقنبری
نویسنده





سخن سردبیر

"تغییر"

روزها چون ابرهای آسمان درگذرند، طبیعت حیات دوباره خود را آغاز می‌کند و در پس آن عددی دیگر به شمار ارقام سال اضافه می‌شود.

دنیا مدام در حال تغییر و عوض شدن است و این را می‌شود در تک تک عناصر اطراف دید.

اما ما آدم‌ها چه تغییری می‌کنیم؟ بهار انسان‌ها چه زمانی است؟

در دنیایی که مدام در حال تغییر است و سرعت آن در چند دهه اخیر بیشتر هم شده و هر روز شاهد خبر جدیدی از کشفیات و اختراعات هستیم، چه نقشی داریم؟

چگونه خود را با شرایط وفق دهیم و وسط راه سست نشویم؟

چگونه دوام بیاوریم و جایگاه خود را از دست ندهیم؟ پاسخ به این سوآل‌ها و هزاران سوال دیگر که انسان امروز را درگیر خود کرده، اندیشمندان را واداشت تا به تحقیق و جستجو پردازند.

در مقاله مربوط به هوش مصنوعی همین شماره، بیشتر به این قضیه پرداخته‌ایم.

و در پایان، شاعر می‌فرماید:

نه از دریا، نه از باران

نه از گیسوی سرسبز درختان

نه از سرخ گل و سبز جوانه؛

بهار از سمتِ دستان **تو** می‌آید به خانه^۱

با هوش مصنوعی صحبت کنید

۱

آیا هوش مصنوعی جای انسان‌ها را خواهد گرفت؟

۳

اخبار

۶

معرفی افراد موفق

۸

دریبل برنده

۹

مشکل‌گشای برنامه‌نویس‌ها

۱۱

با ویروس‌های جدید سیستم‌تان آشنا شوید

۱۳

سیستم‌ت رو دارم

۱۶

کامپیوتر تکانی

۱۸

۲۱

سیر تا پیاز هک ایمیل

۲۳

چاپگر ۳ بعدی

۲۵

چرا باید برنامه‌نویسی یاد بگیریم؟

با هوش مصنوعی صحبت کنید!

هوش مصنوعی روزبه‌روز پیشرفته‌تر می‌شود و شاهد توسعه محصولات جذاب و البته بعضاً ترسناکی با هوش مصنوعی هستیم. یکی از مدل‌های هوش مصنوعی که در این روزها سروصدای زیادی به پا کرده، یک چت‌بات به نام «ChatGPT» است. این چت‌بات توسط شرکت OpenAi توسعه یافته؛ استارت‌آپی که ایلان ماسک یکی از بنیان‌گذاران آن است. در این مطلب شما را به‌طور کامل با هوش مصنوعی چت‌جی‌پی‌تی و نحوه استفاده از ChatGPT آشنا می‌کنیم.

اول از همه باید بدانیم چت‌بات مبتنی بر هوش مصنوعی ChatGPT چیست؟ این تکنولوژی زبان انسان را درک می‌کند و می‌تواند به سوال‌هایی که از او میشود جواب‌های دقیقی بدهد که خودش انقلابی در حوزه هوش مصنوعی است.

این فناوری از تکنولوژی generative pretrained Transform استفاده می‌کند که معمولا در ربات‌های پاسخگویی متنی استفاده می‌شود.

برای استفاده از ChatGPT باید بدانید این فناوری از طریق یک رابط کاربری گفت‌وگومحور، به سؤالات پاسخ داده و اطلاعات را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. این ابزار از طریق یک نمونه عظیم از اطلاعات اینترنت آموزش داده شده است.

ChatGPT با تمرکز روی سادگی در استفاده توسعه پیدا کرده است. قالب گفت‌وگومحور این قابلیت را به ChatGPT داده تا بتواند به سؤالات بعدی کاربران هم جواب دهد، اشتباهات خود را بپذیرد و به چالش بکشد و همچنین درخواست‌های نامناسب را رد کند.



۱



با هوش مصنوعی صحبت کنید!

چت بات جدید OpenAI چه کاربردهایی دارد؟ این چت بات را می توان به گونه ای جایگزین گوگل توصیف کرد؛ چرا که می تواند توضیحات ارائه کند، به سؤالات پیچیده پاسخ دهد و برای مواردی مانند نحوه نوشتن کد و حل مشکلات، راه حل ارائه کرده و همچنین پرسش ها را بهینه کند. همین موضوع باعث شده است تا گوگل احساس خطر کند و به دنبال رونمایی از رقیب آن باشد.

در حال حاضر برای استفاده از این چت بات از صفحه وبی که توسط وبسایت OpenAI ارائه شده و ساخت حساب بهترین گزینه است زیرا اپلیکشن های موبایل آن رسمی نیستند دانلود آن توصیه نمی شود .

همان طور که گفتیم ، این ابزار هوش مصنوعی کاربردهای بی شماری تا به امروز داشته است. ChatGPT می تواند در چند ثانیه مشکلات مربوط به برنامه نویسی را برطرف کند. علاوه بر این، این ابزار می تواند متون مشابه با انسان ها تولید کند که این موضوع می تواند باعث بیکاری خبرنگاران در آینده شود. حتی گزارشی می گوید که این هوش مصنوعی جایگزین برخی برنامه نویسان OpenAI خواهد شد.

هدف از توسعه هوش مصنوعی این است که با تقلید از رفتار انسان ها، کاربران را از انجام کارهای خسته کننده، تکراری و زمان بر نجات دهد.

و باید اشاره کنم که نگران نباشید! به گفته مایکل وولدریج هوش مصنوعی حالا حالاها نمی تواند جای نیروی انسانی را بگیرد.

چون او حتی نمی تواند دوچرخه سواری کند یا بند کفش را ببندد. و یا اگر از آن دستور تهیه املت بخواهید، احتمالا خیلی خوب از پس انجام کار برمی آید؛ اما این بدان معنا نیست که می داند املت چیست.



۲



آیا هوش مصنوعی جای انسان‌ها را خواهد گرفت؟

این روزها که شاهد پیشرفت گسترده و سریع هوش مصنوعی هستیم احتمالا نگرانی‌هایی هم به ذهن شما خطور کرده است.

ممکن است در ذهن خود سناریوچینی کرده باشید و نتیجه‌گیری‌تان این باشد که با وجود هوش مصنوعی بیکاری در کمین است. بعد به دنبال یک شغل کم‌خطر در برابر نابودی می‌گردید. چه کاری وجود دارد که هوش مصنوعی هیچ‌وقت نتواند جای آن را بگیرد؟

بیا بگردیم به به اتفاقاتی که از سر گذرانده‌ایم. کرونا، آشفتگی‌های سیاسی و اجتماعی، گرانی...

خیلی از آدم‌ها سر این مسائل شغل خود را از دست دادند یا درآمدشان به شدت پایین آمده. یعنی امنیت شغلی‌شان به خطر افتاده.

در دنیایی که ما در آن زندگی می‌کنیم و عصر دیجیتال مفاهیم امنیت و ثبات شغلی دچار تغییراتی شده‌اند. اینکه نگاه ما به امنیت شغلی در این عصر چگونه باشد و چه رویکردی نسبت به آن داشته باشیم، مهم است تا هم از تغییرات سیاسی و اجتماعی در امان بمانیم و هم سرعت پیشرفت تکنولوژی به ما آسیبی نزند. حالا در عصری که سرعت تغییرات انقدر بالاست، ما چگونه می‌توانیم خود را در برابر چنین اتفاقاتی واکسینه کنیم؟ باید برگردیم به سال‌ها قبل. سال‌هایی که یک زیست‌شناس به نام چارلز داروین نظریه فرگشت یا تکامل را مطرح کرد. در این نظریه جمله‌ای راجع به انسان‌ها هست که می‌گوید: "این نه قوی‌ترین گونه‌هاست و نه هوشمندترین و باهوش‌ترین آن‌ها که در نهایت بقای خودش را تضمین می‌کند. بلکه سازگارترین و انطباق‌پذیرترین‌شان نسبت به تغییرات است که بقا را برای آن‌ها تضمین می‌کند."



۳



آیا هوش مصنوعی جای انسان‌ها را خواهد گرفت؟

پس بقا در کره زمین نه نیازمند قوی بودن است و نه نیازمند باهوش بودن. آن گونه ای که می‌توانست خودش را با تغییرات محیط اطراف منطبق و سازگار کند گونه‌ای بود که می‌توانست بقا پیدا کند و آن گونه که سازگاری پذیری کمتری داشت از چرخه روزگار حذف می‌شد.

وقتی در مورد امنیت شغلی صحبت می‌کنیم نباید به دنبال این باشیم که برویم کاری را پیدا کنیم که هر چه تغییر کرد شغل ما ثابت بماند. چون اساساً چنین شغلی که از تغییرات احتمالی آینده مصون بماند وجود ندارد. هر شغلی انتخاب کنیم و هر تخصصی که امروز یاد بگیریم ممکن است در برابر اتفاقات غیرقابل پیش بینی مانند کرونا، تغییرات اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و جنگ و یا تغییراتی که تکنولوژی رقم می‌زند، آسیب‌پذیر باشد. و به دنبالش درآمد ما تهدید شود و بعد آن ما هم آسیب‌پذیر می‌شویم.

اینجا برمیگردیم به سخنان آقای داروین. سازگاری‌پذیری‌ست که مهم است.

اما حالا چگونه می‌توانیم آدم سازگاری باشیم در مواجهه با تغییرات؟ آن هم در دنیایی که هیچ شغلی ما را در امان نگه نمی‌دارد؟

سازگاری ما در این است که بتوانیم مهارت "یادگیری" را یاد بگیریم. برگ برنده دست کسی است که مدام در حال یادگیری و به‌روزرسانی اطلاعات و تخصصش است و بداند دنیای اطرافش به چه چیزی نیاز دارد و تجربه استعداد خود در چیست. و بعد این‌ها را باهم ترکیب کند و یک کار جدید انجام دهد.

در دنیای ما دیگری مفهوم که سی سال یک کار را انجام دهیم و بعدش بازنشسته شویم کار نمی‌کند.



آیا هوش مصنوعی جای انسان‌ها را خواهد گرفت؟

اینکه ما بتوانیم این مهارت را یاد بگیریم که بر اساس نیاز خود و شرایط روز جامعه و نیازهای آن جامعه دنبال یاد گرفتن مهارت‌های جدید و مختلف باشیم، از ما آدمی می‌سازد که اگر در بیابان با یک بیل تنها بمانیم، بالاخره از آن بیابان یا برای خودمان گنج پیدا می‌کنیم یا گنج می‌سازیم.

پس تنها چیزی که امنیت و ثبات را برای ما رقم می‌زند این است که نسبت به تغییرات، آدم انطباق‌پذیری باشیم و انطباق‌پذیری با یادگیری مداوم میسر می‌شود. و باید در نظر بگیریم که وقتی هوش مصنوعی آمد و جای شغل ما را گرفت و آن شغل بی‌معنی شد، به این معنی نیست که ما انسانها هم بی‌معنی شده‌ایم.

هوش مصنوعی هر چقدر پیشرفت کند باز هم برای ما یک ابزار است تا چیزهای جدیدی رقم بزنیم. به شرطی که با تغییرات اطراف نجنبیم و یادگیری مداوم را در خودمان ثابت کنیم.

به خودتان خیلی بیشتر از چیزی که فکر میکنید باید اتکا کنید. نه هوش مصنوعی نه جنگ نه کرونا و نه هیچ‌چیز دیگری نمی‌تواند ما را از بقا بیندازد و ما باید با اتکا به خودمان از این شرایط عبور کنیم و از خودمان محافظت کنیم.



۱- هم صحبتی از جنس هوش مصنوعی

جدیدترین ابزار OpenAI به خاطر عملکرد بی نظیرش در انجام کارهای پیچیده، متخصصان را تحت تأثیر قرار داده است. با هدف توسعه هوش دیجیتال برای کمک به بشریت، ChatGpt یک نمونه اولیه از چت بات دیالوگ محور مبتنی بر هوش مصنوعی است که می تواند زبان طبیعی انسان را متوجه شود و متون نوشتاری بسیار دقیقی مشابه انسان تولید کند.

۲- امکان تماس تصویری بدون نیاز به نصب اپلیکیشن

به نظر می رسد هدف از راه اندازی مجدد این تکنولوژی منسوخ شده، رفع یکی از مشکلات مردم در پی فیلتر واتساپ باشد.

۳- مایکروسافت به متاورس می پیوندد

مایکروسافت با امضای قرارداد جدیدی، در مسیر توسعه نرم افزارهای خود در دنیای متاورس، به شرکت متا (فیسبوک) پیوسته است. با شروع این همکاری، استفاده از امکانات نرم افزاری مایکروسافت به کمک هدست های واقعیت مجازی متا ممکن خواهد شد.



۴- اپل سر خم کرد

شرکت اپل رسماً اعلام کرد که باید از قانون جدید اروپا یعنی استفاده از پورت USB-C تبعیت کند؛ این درحالی است که قول تکنولوژی جهان با این ایده مخالف بود.

۵- استارلینک برای ماشینها

اینترنت استارلینک در مسیر پیشرفت خود امکان نصب بر روی خودروهای در حال حرکت را پیدا می‌کند.

۶- غولهای تکنولوژی زیر بار رکود

هلدینگ گوگل و مایکروسافت درآمد خود را اعلام کردند. هر دو غول فناوری در طول همه‌گیری ویروس کرونا از درآمدهای قوی برخوردار بودند، اما اکنون رکود اقتصاد بر سود آنها تأثیر گذاشته است.



شاهزاده امنیت گوگل یک بانوی ایرانیست!

پریسا تبریز ملقب به شاهزاده امنیت گوگل، یک متخصص امنیت کامپیوتر و شهروند ایرانی_لهستانی_آمریکایی در ایالات متحده آمریکا است.

خانم تبریز در دانشگاه ایلینویز آمریکا در رشته کامپیوتر تحصیل کرده است. او پس از ورود به رشته کامپیوتر، در رشته صخره‌نوردی هم فعالیت می‌کرد.

خانم پریسا تبریز در سال 2007 بصورت اتفاقی هنگام صخره‌نوردی با چند کارمند گوگل آشنا شد و به واسطه آن‌ها برای کار در گوگل اقدام کرد.

او پس از دریافت مدرک کارشناسی علوم کامپیوتر، مقالات متعددی در زمینه امنیت بی‌سیم و حملات به فناوری‌های افزایش‌دهنده حریم خصوصی تهیه و منتشر کرد.

خانم تبریز فعالیت در گوگل را با کارآموزی در تیم امنیت گوگل شروع کرد و پس از چند ماه بصورت رسمی در گوگل استخدام شد. او ابتدا به‌عنوان یک کارمند ساده در بخش امنیت گوگل فعالیت می‌کرد.

خانم پریسا تبریز هم‌زمان با فعالیتش در گوگل، بطور مداوم در پی افزایش اطلاعات خودش و یادگیری مطالب جدید و حرفه‌ای‌تر در حوزه امنیت اطلاعات بود.

او علاوه بر یادگیری خودش، به‌دنبال آموزش دادن به جوانان علاقه‌مند به امنیت اطلاعات هم بود.

این بانو در سال 2014 پروتکل HTTPS را ابداع کرد که این پروتکل مورد استقبال همگان قرار گرفت



دریبل برنده

آیا شما گرافیکست هستید؟ یا استعداد در طراحی دارید؟ اگر پاسخ شما بله است این مطلب مختص شماست.

دریبل یک پلتفرم است که اکثر طراحها و تصویرسازها، از آن به عنوان پورتفولیو و ارائه نمونه کارهایشان استفاده می‌کنند. اگر دوست دارید یک پورتفولیو جامع داشته باشید و هر کجا خواستید نمونه کار ارائه دهید و نیاز به به‌روزرسانی رزومه و آدرس‌دهی‌های مختلف نباشد؛ فقط دریبل و دیگر هیچ.

دریبل (dribbble) یک سایت فوق‌العاده بزرگ برای تمام طراحان است. برای استفاده از آن باید در سایت ثبت نام کنید و بهترین طراحی خودتان را آنجا آپلود کنید و با بقیه به اشتراک بگذارید و نظراتشان را دریافت کنید و خودتان را آنجا بسنجید.

نگران نباشید! حتی اگر طراحی خوبی ندارید اما علاقه دارید باز هم می‌توانید از این سایت به بهترین نحوه ممکن استفاده کنید. دریبل بهترین مکان برای دیدن طراحی‌های دیگران و ایده گرفتن است.

میلیون‌ها طراح در سراسر جهان نمونه کارهای خودشان را در Dribbble به نمایش می‌گذارند. جهانی بودن این پلتفرم به ارتباط قوی با سایر طراحها در سراسر دنیا و حتی به شبکه‌سازی گسترده شما این حوزه بسیار کمک می‌کند.

Dribbble یک پلتفرم اجتماعی خلاق است که در آن کارفرمایان می‌توانند با طراحی که مدنظرشان است ارتباط برقرار کنند و حتی از طراح آن برای ساخت پروژه‌های بعدی کمک بخواهند. این پلتفرم یک نوع فرصت شغلی هم به حساب می‌آید و شما می‌توانید طرح‌های خودتان را همراه با نام تجاری مختص به خودتان آنجا بگذارید.



دریبل برنده

وب سایت‌ها و پلتفرم‌های مختلفی مانند Dribbble وجود دارد. اما نظرات کاربران نشان داده Dribbble هم از لحاظ مالی و هم از لحاظ کاربردی نسبت به سایت‌های Behance و 99designs و Fiverr برتری دارد. درباره تلفظ کلمه Dribbble در مجموع به خاطر وجود یک b اضافی، اکثراً آن را دریبل می‌خوانند. در شماره‌های بعدی به معرفی پلتفرم‌های تخصصی دیگری که می‌توانید استفاده کنید خواهیم پرداخت.



dribbble



۱۰

کامپیوتر کاغذی



مشکل‌گشای برنامه‌نویس‌ها

در این مقاله می‌خواهیم سایتی را معرفی کنیم که هر برنامه‌نویسی باید آن را بشناسد. تا به حال برای شما پیش آمده است که بخواهید پروژه‌ای را آغاز کنید اما هیچ ایده جالبی برای آن نداشته باشید؟ یا شاید اطلاعات کافی برای آغاز آن وجود نداشته باشد. Github در این زمینه پاسخگوی نیاز شماست تا در هر پروژه‌ای به شما کمک کند.

اما حالا چرا Github؟ سرعت و کیفیت بالا و نوآوری‌های جذاب و کاربردی. جالب است بدانید سه سال پس از تولید و انتشار گیت‌هاب بهره‌وری توسعه دهندگان 22 درصد افزایش پیدا کرده است.

در این سایت یک ابزار کاربردی به نام GitHub Copilot وجود دارد که برنامه‌نویس هوش مصنوعی شماست. و به شما این امکان را می‌دهد تا با تبدیل اعلان‌های زبان طبیعی به پیشنهادهای کدنویسی، روند پروژه‌تان سریع‌تر پیش برود.

از مزایای دیگر گیت‌هاب وجود مخازن است. در گیت‌هاب مخازن نامحدودی وجود دارد که یکی از قدرتمندترین انجمن منبع باز جهان است. گیت‌هاب دارای فضایی است تا بتوان در آن سوالات پروژه خود را مطرح کنید.

گیت‌هاب به شما این امکان را می‌دهد که پروژه‌های منبع باز مورد علاقه خود را توسعه بدهید و آن را شخصی سازی کنید.



۱۱



مشکل‌گشای برنامه‌نویس‌ها

در گیت‌هاب شما می‌توانید پروژه خود را وارد کنید و امنیت و باگ‌های آن را بررسی کنید و مشکلات آن را رفع کنید. شاید جالب باشد که بدانید پنجاه و شش میلیون پروژه برای بررسی امنیت به گیت‌هاب ارسال شده و آسیب‌پذیری‌های آن رفع شده است. شما می‌توانید از گیت‌هاب برای تمامی پروژه‌هایتان کمک بگیرید. از نوشتن و چاپ کردن یک کتاب تا انجام کدنویسی و طراحی سایت و ساخت نرم افزار. علاوه بر این که هر کسی می‌تواند رایگان و بدون دعوت‌نامه خاصی در آن ثبت‌نام کند، یک مخزن کد عمومی را هم می‌تواند به صورت رایگان میزبانی کند.



با ویروس‌های جدید سیستم‌تان آشنا شوید

در هر شماره از کامپیوتر کاغذی سعی میکنیم مسائلی درباره امنیت کامپیوتر را بیان کنیم. این بار می‌خواهیم درباره دو بدافزار که کامپیوتر شما را تهدید می‌کنند صحبت کنیم. بدافزار به هر نوع نرم‌افزاری می‌گویند که برای آسیب‌زدن به کامپیوتر و سرور طراحی شده است.

بدافزار KeRanger:

اولین بدافزار باج‌گیری به نام KeRanger توسط محققان شرکت امنیتی Palo Alto Networks که کامپیوترهای MAC را هدف قرار می‌دهد کشف شد. این مشکل برای اولین بار بر روی یک کلاینت BitTorrent OSX آلوده کشف شد.

این خطر برای کاربران که نرم‌افزار torrenting دانلود کرده‌اند وجود داشت. و Transmission نرم‌افزار حاوی این بدافزار در BitTorrent بود.

KeRanger به دستگاه‌های MAC راه پیدا می‌کند، آن را آلوده می‌کند، سیستم را به کنترل خود درآورده، فایل‌ها را رمزگذاری می‌نماید و درخواست باج از کاربر بابت رمزگشایی فایل‌ها می‌کند. در پیام دریافت باج و رمزگشایی فایل‌ها این بدافزار درخواست 400 دلار (معادل 1 bitcoin) می‌کند. در این پیام یک آدرس مشخص برای دریافت مجدد فایل‌های رمزگذاری شده داده شده است.

در صورت دانلود نسخه آلوده Transmission توسط کاربر، یک فایل قابل اجرا پنهان در این نرم‌افزار اجرا می‌شود. در مرحله اول علائمی از آن مشاهده نخواهد شد اما پس از 3 روز KeRanger با سرور C&C خود که در شبکه TOR است و Anonymous می‌باشد ارتباط برقرار می‌کند. رمزگذاری در این مرحله شروع می‌شود.



با ویروس‌های جدید سیستم‌تان آشنا شوید

بدافزار Emotet:

بدافزار Emotet که در دسته تروجان‌ها قرار می‌گیرد، برای اولین بار در سال 2014 مشاهده شد و در ابتدا برای مقاصد بانکی و سرقت اطلاعات حساس سیستم قربانی مثل گذرواژه‌ها طراحی شده بود. در نسخه‌های بعدی، این بدافزار قادر بود تا از طریق هرزنامه، سیستم قربانی را به بدافزارهای دیگری نیز آلوده کند. عملکرد منحصر به فرد Emotet باعث می‌شود تا از دید بسیاری از آنتی‌ویروس‌ها مخفی بماند. این بدافزار با ویژگی کرم‌گونه‌ای که دارد به سرعت در کامپیوترهای تحت یک شبکه منتشر می‌شود.

Emotet در ابتدا از طریق هرزنامه‌ها منتشر می‌شد. ایمیل‌های حاوی اسکریپت‌های مخرب، ماکروهای فعال در اسناد آفیس و یا لینک‌های آلوده نتقل کننده این ویروس بودند. ماکروها پس از فعال‌سازی، سربار بدافزار را با استفاده از دستورات Power-Shell در سیستم قربانی بارگذاری می‌کنند. سپس کامپیوتر آلوده شروع به ارسال پیام‌های مخرب به سایر کامپیوترها کرده و آن‌ها را به سایر بدافزارها مثل TrickBot (سربار دوم) آلوده می‌کند. در ادامه، مهاجم از طریق سربار دوم قادر خواهد بود تا اطلاعات حساس سیستم قربانیان از قبیل گذرواژه‌ها و حساب‌های کاربری را به سرور کنترل و فرمان ارسال نماید. بدافزار Emotet از روش‌های مهندسی اجتماعی مثل ترغیب کاربران برای کلیک بر روی لینک‌های آلوده نیز برای سرعت بخشیدن به انتشار خود بهره می‌برد.



۱۴

کامپیوتر کاغذی



با ویروس‌های جدید سیستم‌تان آشنا شوید

برای اینکه سیستم‌تان درگیر ویروس نشود نیاز به یک ضدبدافزار دارید. در هر شماره سعی می‌کنم علاوه بر معرفی ویروس‌ها و بدافزارها، ضدبدافزارهایی را هم معرفی کنم. البته باید بدانید برای درست کار کردن ضدبدافزار نیاز است نسخه اصلی آن را خریداری کنید.

آنتی ویروس Bitdefender:

ویروس یاب Bitdefender یکی از بهترین آنتی ویروس‌ها در چند سال اخیر بوده و از نامدارترین آنتی ویروس‌ها محسوب می‌شود. ۲ دسته بندی اصلی ورژن این آنتی ویروس با نام‌های Home و Businesses موجود است و هر کدام از آن‌ها هم زیر شاخه‌های خود را دارد.

اگر نسخه Total Security این آنتی ویروس را خرید کنید قابلیت‌هایی مثل ضد سرقت کردن، کنترل والدین و بهینه‌ساز دستگاه و آنتی ویروس سیستم عامل‌های اندروید و مک را به شما ارائه می‌دهد و می‌توانید به وسیله آن‌ها دسترسی کودکان به محتوای مورد نظرتان را کنترل کنید. محیط سیستم خود را بهینه کنید و برای سیستم‌های دیگری مثل اندروید، Mac Os، هم این آنتی ویروس را فعال نمایید.

نصب این آنتی ویروس بسیار آسان می‌باشد. برای نصب نسخه اصلی آن کافیست به سایت Bitdefender مراجعه کنید و محصول مورد نیاز خود را نسبت به قابلیت‌های آن ورژن انتخاب کنید. شما هم می‌توانید نسخه کامل آن را خریداری کنید، هم نسخه رایگان و ۳۰ روزه آن را دریافت کنید.



۱۵



سیستم رو دارم!

تا به حال برایتان پیش آمده دقایق آخری که می‌خواهید پروژه پایان ترم‌تان را به استاد تحویل بدهید، با مشکل سیستمی یا ارورهای عجیبی که دلیلش را نمی‌دانید روبه‌رو بشوید؟ و یا از شدت استرس فایل‌های‌تان را پاک کنید؟! شاید اولین راه‌حلی که به ذهن‌تان برسد، این باشد که بخواهید از دوست یا همکارتان کمک بگیرید اما از اقبال خوش، دوست‌تان هم در دسترس نیست. و یا ساعت مناسبی نیست و زمان کافی ندارید؟ (12 شب وقت انجام پروژه است؟) ولی خبر خوب این است که راه‌حل همین‌جاست. "نرم‌افزار Any Desk" خوب حالا چرا این نرم‌افزار؟ چون با این نرم‌افزار در هر ساعت شبانه‌روز و بدون محدودیت مکانی می‌توانید کنترل سیستم‌تان را به دست کاردانش بسپارید و یا حتی سیستم دوست‌تان را تحت کنترل خودتان دریاورید و با آن پروژه‌تان را پیش ببرید. Any Desk یک نرم‌افزار کنترل از راه دور کاملاً رایگان، ساده و با سرعت بالاست. کار با آن هم سخت نیست و نیاز به تخصص و دانش خاصی ندارد. تمامی سیستم‌عامل‌ها هم این برنامه را پشتیبانی می‌کنند و نسخه ویندوز، مک، لینوکس اندروید هم دارد. بازهم می‌گوییم؛ بدون مکث همین الان نصبش کنید. چون یک دقیقه بیشتر زمان نمی‌برد. آخرین نسخه را هم می‌توانید از کانال انجمن علمی کامپیوتر دانلود کنید.

سیستم رو دارم!



نحوه نصب:

بعد از نصب کافیست ۹ رقمی که مقابل کادر Your Address هست را برای دوستتان بفرستید و او باید شماره ID شما را در Any desk وارد کند. سپس دکمه connect را بزند و بعد از اینکه اکانت دوستتان را تایید کردید می‌توانید مشکل پروژه‌تان را رفع کنید.

چند نکته:

- DISCOVERED: در اینجا دستگاه‌هایی که AnyDesk نصب کرده‌اند و جزئی از شبکه شما هستند، ذکر شده است.
- FAVORITES: دستگاه‌های دسترسی بیشتر شما در اینجا لیست شده‌اند.
- RECENT SESSIONS: دستگاه‌هایی که اخیراً به آنها وصل شده‌اید در اینجا ذکر شده‌اند.

یکی از بهترین امکان‌های انی‌دسک این است که فایل‌ها و پوشه‌هایتان را به سادگی می‌توانید با copy/paste به سیستم‌های دیگر منتقل کنید. در انتهای این معرفی باید بگویم خیالتان از بابت امنیت آسوده باشد! چون انی‌دسک از فناوری رمزنگاری AES-256 استفاده می‌کند و به این معنی است که تمام ارتباطات بین دو سیستم رمزنگاری شده و اجازه هیچ دسترسی غیرمجازی به سیستم شما داده نمی‌شود.



۱۷



کامپیوتر تکانی

سلام، صد سال به این سالها!
با نزدیک شدن به اواخر اسفند ماه، عطر سمنو و سبزه و شکوفه‌های بهاری در
کوچه‌های شهر نوید آغاز سال نو را می‌دهند.
این ایام زمان خانه‌تکانی منازل و خانه‌تکانی دل‌ها از کدورت و ناراحتی‌ها است. اما
در این شماره از نشریه می‌خواهیم به کامپیوترتکانی پردازیم؛
با آغاز سال نو، خانه‌هایی در سرتاسر جهان خود را آماده خلاص شدن از شر گرد و
خاک‌هایی می‌کنند که در طی یک سال گذشته جمع‌آوری شده است. گرد و غبار و
آشغال نیز روی رایانه ما مستقر می‌شوند. زمان آن رسیده است که به کامپیوتر خود
یک تکان حسابی بدهید تا گرد و غبارها را از دل آن بتکانید.

همانطور که می‌دانید کامپیوتر از سخت افزار و نرم‌افزار تشکیل شده است. عملکرد
درست این دویخش است که باعث کارایی و سرعت بالا و انجام درست و به موقع
دستورالعمل‌های وارد شده به کامپیوتر می‌شود.
مراقبت خوب از رایانه مهم است. تمیز کردن رایانه، جلوگیری از انتشار میکروب‌ها
و جریان مناسب هوا و قطعات و لوازم جانبی به حفظ شرایط کار خوب کمک می
کند.

* هر چند وقت یکبار باید کامپیوترم را تمیز کنم؟
تعداد دفعات تمیز کردن رایانه بر اساس عوامل مختلف متفاوت است.
بسته به محیطی که سیستم در آن وجود دارد، نوع استفاده، میزان گرد و غبار و
رطوبت، داشتن حیوان خانگی و ...



۱۸



کامپیوتر تکانی

نکات کلی تمیز کردن سخت‌افزاری:

- در ادامه توصیه‌هایی وجود دارد که باید هنگام تمیز کردن هر یک از اجزای رایانه یا لوازم جانبی و نکاتی برای کمک به تمیز نگه داشتن رایانه رعایت کنید.
- هرگز مایعی را روی اجزای کامپیوتر اسپری نکنید یا نپاشید. در صورت نیاز به اسپری، مایع را روی پارچه اسپری کنید.
 - می‌توانید از جاروبرقی برای مکیدن خاک، گرد و غبار یا موهای اطراف کامپیوتر استفاده کنید. با این حال، از جاروبرقی در داخل رایانه خود استفاده نکنید زیرا الکتریسیته ساکن تولید می‌کند که به رایانه شما آسیب می‌رساند. اگر نیاز به استفاده از جاروبرقی در داخل رایانه خود دارید، از جارو برقی قابل حمل با باتری استفاده کنید یا هوای فشرده را امتحان کنید.
 - هنگام تمیز کردن یک قطعه یا رایانه، آن را قبل از تمیز کردن خاموش کنید.
 - هنگام استفاده از هرگونه حلال تمیز کننده احتیاط کنید. برخی از افراد به مواد شیمیایی موجود در حلال‌های تمیز کننده واکنش‌های آلرژیک دارند و برخی از حلال‌ها حتی می‌توانند به کیس آسیب برسانند. سعی کنید همیشه از آب یا یک حلال بسیار رقیق شده استفاده کنید.
 - هنگام تمیز کردن، مراقب باشید که به طور تصادفی هیچ دستگیره یا کنترلی را تنظیم نکنید. همچنین، هنگام تمیز کردن پشت کامپیوتر، اگر چیزی متصل است، مطمئن شوید که دوشاخه‌ها را جدا نکنید.
 - هنگام تمیز کردن فن‌ها، به خصوص فن‌های کوچکتر، فن را نگه دارید یا چیزی را در بین پره‌های فن قرار دهید تا از چرخش آن جلوگیری شود. پاشیدن هوای فشرده به داخل فن یا تمیز کردن فن با جاروبرقی ممکن است باعث آسیب یا ایجاد ولتاژ برگشتی شود.



گامپیوتر تکانی

نکات تمیز کردن نرم افزاری:

پاکسازی و حذف فایل‌ها و درایوها و برنامه‌های اضافی که باعث اشغال فضای حافظه و هارد دیسک میشوند هم می‌تواند کمک شایانی به افزایش سرعت و کارایی سیستم شما بکند. نرم‌افزارهای زیر در جهت بهبود عملکرد سیستم کار می‌کنند که پاکسازی نرم‌افزاری سیستم برای شما ساده‌تر می‌کند.



CCleaner

BleachBit

Glary Utilities

Clean Master

Advanced System Care

Wise Disk Cleaner

CleanMyPC

* تمیز کردن لپتاپ

متأسفانه، بر خلاف کامپیوترهای رومیزی، لپ‌تاپ به راحتی باز و تمیز نمی‌شود. با این حال، هنوز چندین مرحله وجود دارد که کاربر نهایی می‌تواند برای تمیز کردن و نگهداری لپتاپ یا دستگاه قابل حمل خود انجام دهد.

قبل از تمیز کردن لپتاپ، پیشنهاد می‌کنیم ابتدا لپتاپ را خاموش و از برق جدا کنید. همچنین از آنجایی که قرار است لپتاپ را تمیز کنید، پیشنهاد می‌کنیم در صورت امکان باتری را نیز جدا کنید.

سیر تا پیاز هک ایمیل

هک شدن یکی از انواع حملات سایبری و از خطراتی است که کاربران دنیای وب را تهدید می‌کند. در ادامه باهم راجع به هک شدن حساب جیمیل صحبت میکنیم و با این حمله بیشتر آشنا میشویم.

هکرها روی آگاهی نداشتن قربانی‌هایشان حساب زیادی باز می‌کنند. پس همواره نکات امنیتی را جدی بگیرید و حساب آن‌ها را خالی کنید!

یکی از نشانه‌های هک جیمیل دریافت هشدار امنیتی از جانب گوگل است.

اگر کسی تلاش کند وارد اکانت شما شود و آن را هک کند، معمولا گوگل هشدار امنیتی برای شما ارسال خواهد کرد. وقتی فردی بخواهد از یک دستگاه و آی پی دیگر وارد اکانت شما شود، جیمیل می‌تواند به سادگی آن را تشخیص دهد. البته همیشه این هشدار ارسال نمی‌شود. همچنین ممکن است پیام هشدار را فرد صاحب اکانت نخواند و هکر آن را فوراً پاک کند.

البته شما می‌توانید فهرستی از دستگاه‌هایی را که جیمیل شما را باز کرده‌اند را در بخش Last account activity مشاهده کنید.

با کلیک بر روی Details می‌توانید جزئیات بیشتری را هم ببینید.

حتی اگر هشدار دریافت نکردید، خوب است که هر از گاهی این بخش را چک کنید و در صورت وجود دستگاهی مشکوک آن را حذف و پیگیری کنید.

یکی دیگر از نشانه‌ها این است که هکر تنظیمات امنیتی اکانت شما را دستکاری می‌کند. مثلا ایمیل ریکاوری را تغییر می‌دهد. این گونه در صورت تغییر دادن رمز توسط شما می‌تواند دوباره وارد اکانت شوند.

سیر تا پیاز هک ایمیل

از نشانه‌های دیگر هک، وجود ایمیل‌های ناشناس است. معمولا اکانت‌های ایمیل برای ارسال ایمیل هک می شوند. ممکن است از ایمیل هک شده برای ارسال اسپم به هزاران نفر استفاده شود. این امر موجب می شود تا گوگل حساب شما را مسدود کند و به خاطر فعالیت‌های مشکوک دیگر نتوانید از حساب خود استفاده کنید

همچنین ممکن است از آن برای برقراری ارتباط و جلب اعتماد و اخاذی از مخاطبین کاربراستفاده شود و هکر به جای صاحب اکانت اطلاعات یا پول درخواست کند. یکی دیگر از علائمی که باید جدی بگیرید وجود ایمیل تغییر رمز است.

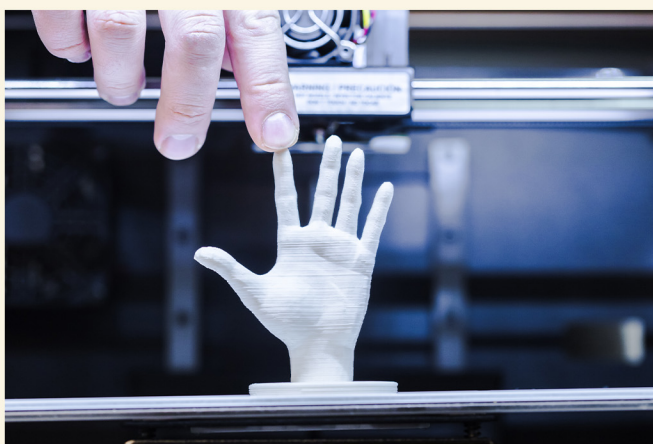
ممکن است شبکه های اجتماعی، حساب بانکی و... شما به اکانت جیمیل متصل باشد. در این حالت اگر کسی بخواهد وارد این موارد شود، ایمیل برای شما ارسال می‌شود که فردی قصد ورود به شبکه اجتماعی و... شما را داشته است. آیا آن فرد خود شما بودید؟

اگر شبکه‌های اجتماعی، حساب بانکی و... شما نیز هک شده، به احتمال زیاد اکانت جیمیل شما هم هک شده است. اگر متوجه فعالیت های مشکوکی در این موارد شدید، حتما اکانت جیمیل خود را هم چک کنید.

از آنجایی که همیشه پیشگیری بهتر از درمان است امنیت حساب خود را تامین کنید تا در برابر تهدیدات نفوذناپذیرش کنید.

اگر حس کردید در اکانت شما اتفاقات مشکوکی در حال رخ دادن است، فوراً در بخش Last account activity دسترسی‌های ناشناس را قطع کنید. سپس رمز خود را تغییر دهید و احراز هویت دومرحله‌ای را فعال کنید.

چاپگر سه بعدی

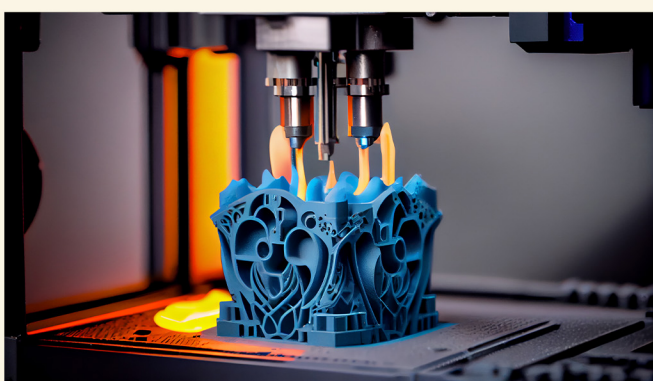


برای اولین بار در ایران، پرینتر سه بعدی فلزی SLM توسط شرکت دانش بنیان صنایع نورا لایه نگار ساخته شد. این دستگاه با نام NOURA Mlab معرفی شده است و تمام مراحل طراحی و ساخت این دستگاه در داخل کشور انجام شده و دارای گواهینامه ثبت اختراع است .

بیش از این تکنولوژی ساخت این دستگاه تنها در اختیار چهار کشور آمریکا، انگلیس، آلمان و فرانسه بوده است. با دستیابی به دانش فنی ساخت دستگاه پرینتر

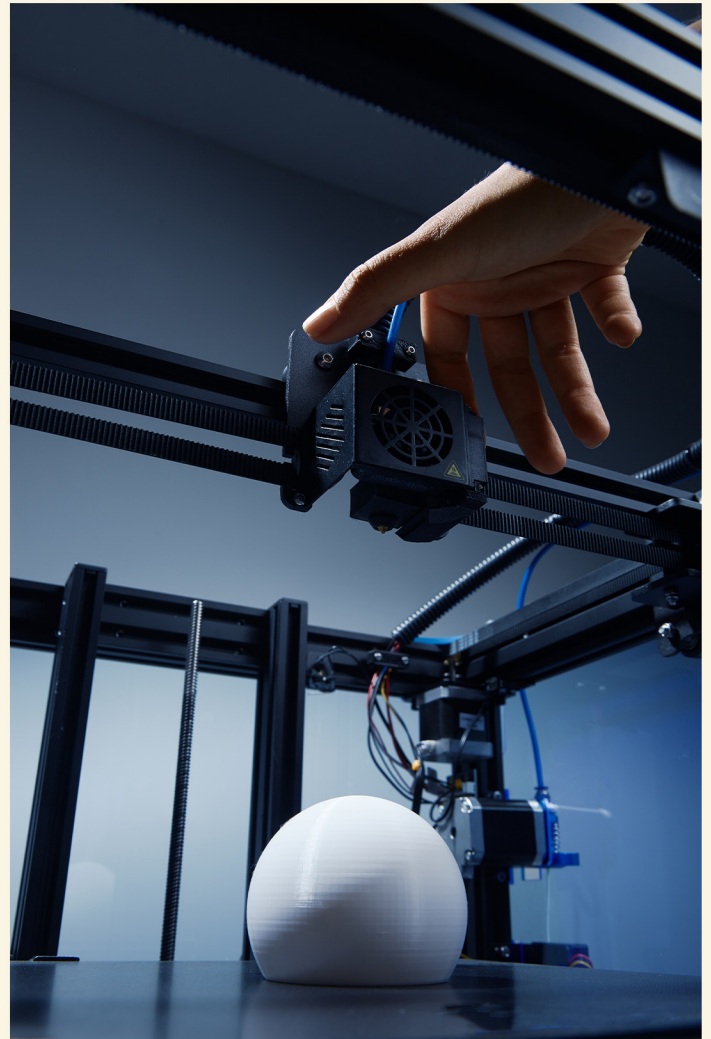
سه بعدی، کشورمان به جمع سازندگان این دستگاه در جهان پیوست و امکان طراحی و ساخت پیچیدهترین قطعات صنعتی و پزشکی فراهم شد .

NOURA Mlab از مجموعه دستگاههای ساخت افزودنی است که در آن از ماده اولیه پودر فلزی استفاده شده تا فایل سه بعدی را تبدیل به قطعه‌ای سه بعدی کند. همچنین از انرژی لیزر برای ذوب فلزات استفاده می کند . این دستگاه، محصول فلزی نهایی را با



چاپگر سه بعدی

هرگونه پیچیدگی، مستقیماً بدون نیاز به عملیات ثانویه خاصی از فایل سه بعدی آن می‌سازد. این دستگاه توانایی ساخت قطعات فلزی با ساختارهای فوق‌العاده پیچیده که روش‌های سنتی مانند ریخته‌گری و ماشین‌کاری از پس آن بر نمی‌آیند را داراست. ضمن اینکه این فناوری در حوزه‌های هوافضا، انرژی، توربین‌سازی، خودرو و حتی کاشتنی‌های بدنی کاربرد دارد. جوانان این شرکت دانش‌بنیان ایرانی توانستند با اجرای طرح‌های توسعه و بازاریابی مناسب، فروش این دستگاه‌ها را رشدی چندبرابری ببخشند و در دوران کرونا رشد فروش این شرکت در سال 99 نسبت به سه سال قبل نزدیک به 130 درصد افزایش پیدا کرد. این دستگاه، در پنجمین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران که به همت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از 4 تا 7 اردیبهشت ماه سال جاری در نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار شد، در معرض دید مخاطبان قرار گرفت و به خوبی توسط صاحبان مختلف صنایع مورد استقبال قرار گرفت.



۲۴

کامپیوتر کاغذی



چرا باید برنامه‌نویسی یاد بگیریم؟

• عصر تکنولوژی و تناسب آن برنامه‌نویسی

اگر بخواهیم اسم درستی برای زمانی که در آن زندگی می‌کنیم بگذاریم، بی شک اسم عصر تکنولوژی مناسب و برازنده آن است. در مورد تأثیرات مثبت آن در بهبود زندگی بشر جای هیچ‌گونه بحثی نیست اما باید بدانیم و یاد بگیریم که چگونه نسل آینده را در این امر تربیت کنیم و از آن‌ها صرفاً یک مصرف‌کننده نسازیم. امروزه برنامه‌نویسی یکی از مهم‌ترین ابزارهایی است که با یادگیری آن می‌توان به اهدافی بزرگ رسید. نفوذ مهندسی نرم‌افزار در حوزه‌های مختلف آن‌قدر زیاد است که موقعیت‌های شغلی برنامه‌نویسی از تعداد برنامه‌نویسان بیشتر شده‌اند. میزان درآمد برنامه‌نویسی نیز، با پیشرفت هرچه بیشتر تکنولوژی، رو به افزایش است. این مهارت مهم و سخت که درعین‌حال شیرین نیز است، این روزها علاقه‌مندان زیادی را به سمت خود کشانده است. اگر برنامه‌نویسی را بلد باشید، فرصت‌های شغلی فراوانی برای شما وجود دارند. به عنوان مثال این قابلیت را خواهید داشت تا کار خود را به صورت فریلنسری و یا پروژه‌ای به پیش ببرید. همچنین استخدام در شرکت‌های مختلف نیز ایده خوبی است.

مزیت‌های یادگیری برنامه‌نویسی:

*باهوش‌تر میشوید و متفاوت از دیگران فکر میکنید.

این موضوع ثابت شده است که یادگیری برنامه‌نویسی می‌تواند به شما کمک کند در موضوعات دیگری که در حال مطالعه یا یادگیری آن‌ها هستید بهتر عمل کنید. در حین برنامه‌نویسی، شما می‌آموزید که چگونه یک مشکل را به مراحل کوچکتری تقسیم کنید و از زبانی استفاده کنید که کامپیوتر می‌تواند آن را درک کند. در انجام این کار، شما طرز تفکر مشخصی درباره مواجهه با مشکلات به دست می‌آورید.



۲۵



چرا باید برنامه‌نویسی یاد بگیریم؟

به عبارت دیگر، شما یاد می‌گیرید که نسبت به حل مسائل دید بزرگتری داشته باشید. یادگیری برنامه‌نویسی چیزی بیش از یادگیری یک زبان کامپیوتری است، در واقع برنامه‌نویسی به شما کمک می‌کند با دید یک رایانه برای حل یک مسئله اقدام کنید، در نتیجه شما مهارت‌هایی را می‌آموزید که در حل مسائل زندگی شما موثر است. تاثیر مثبتی برای حرفه و شغل آینده شما دارد. نکته مهم در داشتن یک زندگی موفق داشتن مهارت‌های لازم برای هر شغلی است. یادگیری برنامه‌نویسی از طریق بسیاری از راه‌ها و فرصت‌ها به دستیابی به این امر کمک می‌کند. گذراندن دوره‌های مناسب در این راه می‌تواند مهارت لازم برای دنبال کردن یک حرفه تمام وقت در توسعه وب را برای شما فراهم آورد. تقاضای زیادی برای توسعه‌دهندگان که زبان‌هایی مانند CSS، HTML، و جاوا اسکریپت را بلد هستند وجود دارد. ایجاد هرگونه تغییر شغلی می‌تواند ترسناک باشد زیرا شما از عدم ثبات مالی خود اطمینان دارید و نمی‌توانید تضمین کنید کار جدید جواب می‌دهد. یادگیری برنامه‌نویسی، با داشتن پتانسیل خوبی که در بخش حقوق و رشد شغلی دارد، می‌تواند بسیاری از این نگرانی‌ها را از بین ببرد.

شرکت‌ها و افراد زیادی وجود دارند که صرفاً برای یک پروژه واحد به دنبال استخدام توسعه‌دهندگان هستند. بهترین قسمت از کار برنامه‌نویسی، انعطاف پذیری در برنامه ریزی برای انجام کارهای دیگر است، خیلی ساده می‌توانید بعد از کار خود در یک شرکت در خانه نیز کار کنید. حتی اگر فرصتی برای انجام کارهای فریلنسری نداشته باشید، قطعاً می‌توانید آنچه را که می‌آموزید در حرفه یا مسئولیت‌های فعلی خود بگنجانید. شما می‌توانید برای افزایش بهره‌وری یا حل مسئله‌ای که شرکت شما با آن دست و پنجه نرم می‌کند، برنامه‌های ساده بنویسید. بنابراین نگران نباشید، یادگیری برنامه‌نویسی شما، زندگی شما را محدود نخواهد کرد. در مقابل درهای بیشتری را به روی شما باز می‌کند.



۲۶



چرا باید برنامه‌نویسی یاد بگیریم؟

• درآمد بیشتری کسب می‌کنید.

موفقیت مالی یک هدف مهم برای بسیاری از افراد است و یادگیری برنامه‌نویسی می‌تواند تاثیر قابل توجهی در آن داشته باشد. مهم نیست که شغل و حرفه قبلی شما چه بوده است؛ در هر حال مهارت‌های برنامه‌نویسی مفید هستند. فرصت‌های شغلی در مورد یادگیری برنامه‌نویسی در بخش قبل مورد بحث قرار گرفت، فرصت‌های نامحدودی برای سرمایه‌گذاری مالی در این بخش‌ها وجود دارد. همچنین اگر می‌خواهید برای خودتان و به تنهایی کار کنید، مهارت‌های برنامه‌نویسی همچنان می‌تواند کمک بزرگی باشد.

همچنین دلایلی مانند:

- افزایش خلاقیت و قدرت حل مسائل
- به‌روز شدن
- پیاده‌سازی ایده‌های خودمان
- تقویت اعتمادبه‌نفس
- بهبود زندگی اجتماعی

در ادامه به سایت‌ها و پلتفرم‌هایی عالی برای یادگیری برنامه‌نویسی می‌پردازیم: تاپ لرن، سون لرن، ال‌کامکو، فرادرس، درسمن، راکت، سکان اکادمی



۲۷



همراهان گرامی؛

ما مشتاقانه در انتظار شنیدن پیشنهادات و انتقادات شما در خصوص

نشریه‌ی **کامپیوتر کاغذی** هستیم.

می‌توانید نظرات خود را به ایمیل زیر ارسال کنید.

Computerkagazi.mag@gmail.com

