ماهنامه علمی دانشجویی

شماره نهم، ۲۸ دی ۱۴۰۰

کیلانو

فهرست

۱. روش کار و انواع گواهی SSL ۴
۲. ارتباط موسیقی با تجارت الکترونیکی ۶
۳. معرفی میان رشته بیوانفورماتیک و ارتباط آن با زیست شناسی سلولی ـ مولکولی ۸
۴. ترفند فوتوشاپ ۱۰
۵. متاورس ۱۲
۶. میکروربات‌هایی برای درمان تومورهای مغزی ۱۴
۷. اخبار و رویدادهای مرتبط با انجمن در ماه گذشته ۱۶

مشخصات نشریه

صاحب امتیاز: انجمن علمی مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان

مدیر مسئول: عرفان شکراله زاده

سردبیر: محمدرضا کیومرثی

ویراستار: نیما همای نیک فر

هیات تحریریه: حجت آزادروش، فاطمه بهرامی ضیابری، فاطمه جباری، مونا حاجی منوچهری، محمدرضا کیومرثی، دلارام عاطف ظفرمند

گرافیک و صفحه آرایی: وفا پورتوکلی و صفا پورتوکلی

محمدرضا کیومرثی

دانشجوی کارشناسی مهندسی کامپیوتر – مسئول دیتاسنتر یارا آی‌تی

روش کار و انواع گواهی SSL

با سلام و احترام خدمت همه همراهان عزیز نشریه گیلانو. امیدواریم که مطالب ارائه شده در مجموعه نشریات ما، خدمتتان مفید واقع شوند. دوستان عزیز! همانطور که می‌دانید، یکی از موضوعاتی که درشماره هشتم نشریه به آن پرداخته شد، تکنولوژی سوکت لایه امن یا SSL بود و همچنین می‌خواستیم درشماره نهم، توضیحات کامل‌تری در زمینه روش کار SSL و انواع آن ارائه کنیم. طبق قولی که داده بودیم، در ادامه این مقاله توجه شما را به بررسی دقیق‌تر گواهی‌های SSL جلب می‌کنیم.

روش کار دقیق گواهی SSL

همانطور که درشماره قبلی و در بخش بررسی گواهی SSL اعلام کردیم، این گواهی با استفاده از دو روش باعث ارتقای امنیت داده‌های قابل تبادل بین دو سیستم می‌شود:

- **روش اول:** احراز هویت سرور و یا وبسایت مورد نظر
- **روش دوم:** رمزنگاری داده‌هایی که ارسال و دریافت می‌شوند

در ادامه بررسی می‌کنیم برای اینکه به دو اصل احراز هویت و رمزنگاری برسیم، چه مراحلی نیازمند طی شدن هستند و صد البته که این مسئله را با توجه به مراحل باز شدن یک وبسایت ایمن، شرح می‌دهیم!

مرحله اول: ابتدا مرورگر کاربر درخواست خود را جهت شناسایی وب سرور وبسایت مورد نظر به دنیای اینترنت ارسال می‌کند.

مرحله دوم: پس از طی فرایند Domain Name Resolution یا پیدا کردن آدرس و مشخصات وبسایت، مرورگر درخواست خود را برای فراخوانی وبسایت به وب سرور وبسایت مورد نظر ارسال می‌کند.

مرحله سوم: سرور، یک نسخه از گواهی SSL خود را که شامل فایل‌هایی با کلیدهای رمزنگاری شده است، به مرورگر کاربر ارسال می‌کند.

مرحله چهارم: مرورگر کاربر از طریق منابع معتبر جهانی، دیتابیس موجود روی سیستم و سایر روش‌ها نسبت به استعلام صحت اطلاعات گواهی، اقدام کرده و پس از تایید، پیغامی را مبتنی بر قابل اعتماد بودن وبسایت به وب سرور ارسال می‌کند. در واقع احراز هویت سرور در این مرحله اتفاق می‌افتد!

مرحله پنجم: پس از احراز هویت، اطلاعات لازم جهت رمزنگاری و رمزشکافی داده‌ها توسط سرور برای مرورگر کاربر ارسال می‌شود.

مرحله ششم: در واقع مرحله پایانی است. ارتباط ایمن و رمزنگاری شده بین مرورگر کاربر و وب سرور، میسر می‌شود.

انواع گواهی‌های SSL

گواهی‌های SSL به دو صورت Self-Signed (به فارسی: ارائه شده توسط خود سرور) و یا Authority-Signed (به فارسی: ارائه شده توسط مراکز معتبر جهانی) وجود دارند. البته که باید توجه کنید داشتن این گواهی به صورت ارائه شده توسط خود سرور و یا به حالتی که مراکز معتبر جهانی آن را ارائه کرده باشند، برای هر وبسایتی الزامیست؛ اما اگر بخواهیم زمانی که کاربر، وبسایت را بازگشایی می‌کند، با خطای "این وبسایت ایمن نیست" مواجه نشود، باید گواهی SSL معتبر که توسط مراکز ارائه گواهی جهانی ارائه می‌شود را تهیه کرد.

لازم به ذکر است که در حالت کلی دو نوع گواهی SSL رایگان و غیر رایگان در دنیا وجود دارند و توسط ارائه دهنده‌های معتبر جهانی یا Global Certificate Authority Companies در اختیار کاربران و وبسایت‌ها قرار می‌گیرند که خود این مسئله دارای توضیحات بسیار مفصلی است که خارج از حوصله مقاله می‌باشد.

سخن پایانی

دوستان عزیز! مبحث گواهی‌های SSL یکی از مباحث سنگین و دارای شرح و بست شبکه‌های کامپیوتری بوده که دنیای شبکه را به دنیای طراحی وب، کنترل از راه دور، اتصال/مدیریت از راه دور و ... پیوند می‌دهد. بسیار علاقه‌مندیم که درخصوص این مبحث، توضیحات بیشتری ارائه کنیم اما همانطور که می‌دانید، سطح و پیچیدگی مطالب، مقالات نشریه را از حوصله خارج می‌کند. بنابراین تحقیقات بیشتر در مورد این مسئله را به خودتان سپرده و خرسندیم از اینکه سوالات خود را از طریق پل‌های ارتباطی نشریه برای ما ارسال کنید.

همچنین این نکته را به عنوان نکته پایانی مجددا عرض می‌کنیم که کاربرد گواهی SSL صرفا برای وبسایت‌ها نبوده و فقط روش کار آن را برای وبسایت‌ها بررسی کردیم! باید بدانیم استفاده از SSL برای هر وبسایتی الزامیست و حتی الگوریتم‌های سئو و بهینه سازی گوگل نیز از وبسایت‌هایی حمایت می‌کنند که یک گواهی فعال و معتبر داشته باشند.

فاطمه بهرامی ضیابری

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیک

ارتباط موسیقی و تجارت اکترونیکی

آیا تا به حال به نقش موسیقی در زندگی روزانه فکر کرده‌اید؟ آیا مفهوم موسیقی و تفاوت آن با صدا را می‌دانید؟ به نظر شما موسیقی و تجارت با هم نسبت خاصی دارند؟

من فاطمه بهرامی ضیابری در این شماره از نشریه گیلانو، پاسخگوی این سوالات خواهم بود. تصور کنید چشم‌هایتان بسته است و در میانه ظهر یک روز زمستانی در یک پارک نشسته‌اید. چه چیزی می‌شنوید؟ صدای شادی کودکان، آواز پرندگان، صدای جریان آبی که خبر از آب شدن برف‌های روز گذشته دارد و ... همه این موارد، صداهایی هستند که به گوش می‌رسند در تعریف عامیانه و علمی اینگونه بیان می‌شود که: موسیقی، هنر بیان احساسات انسانی به وسیله صدا است. مهم‌ترین عوامل تشکیل دهنده موسیقی، صدا و ریتم هستند. صدا، نتیجه حرکت ارتعاشی است که توسط گوش احساس می‌شود. صداهایی که دارای ارتعاشات نامنظم باشند، صداهای غیرموسیقیایی و به صداهایی که متناوب بوده و دارای ارتعاشات منظم هستند و از اجسام کشسان با شرایط ویژه تولید می‌شوند، صداهای موسیقیایی می‌گویند. بنابراین تا حدی با موسیقی و صدا آشنا شدیم.

در گام بعدی، شما را به قدم زدن در یک بازار محلی در یکی از شهرهای استان همیشه زنده گیلان دعوت می‌کنم. دستفروش‌هایی را تصور کنید که برای عرضه محصولات محلی خود، هر کدام، ترانه مخصوص برگزیده و با ریتم خاصی می‌خوانند. چه چیزی شما را در این ترانه‌ها جذب می‌کند؟ ابتدا نوع کالا و سپس قابلیت‌ها و شاید کیفیت محصول ارائه شده؟

انجام یک آزمایش

مبحث مورد نظر را به طور علمی‌تر بررسی می کنیم .

مقاله Effects of background music on phonological short – term memory زیر نظر Pierre Salamé و Alan Baddeley تاثیر موسیقی برحافظه کوتاه مدت را طی سه آزمایش مورد بررسی قرار داده که نتایج بدست آمده اینگونه بوده است:

– آزمایش ۱ تاثیرات موسیقی آوازی یا سازی را با سکوت مقایسه کرد و نشان داد که هر دو نوع موسیقی، عملکرد حافظه تراکنشی نرم‌افزار (STM) را مختل می‌کنند. همچنین موسیقی آوازی بیشتر از سازی مخرب است.

– آزمایش ۲ سعی کرد این نتیجه را با استفاده از افراد بسیار آموزش دیده تکرار کند. موسیقی آوازی به طور قابل توجه، اختلال بیشتری نسبت به موسیقی سازی ایجاد کرد که آنچنان بدتر از شرایط بی صدا نبود!

– آزمایش ۳، موسیقی سازی را با گفتار بدون نظارت و با نویز تعدیل شده در میدان نوسان مقایسه کرد، درجه نوسان مانند گفتار است.

با توجه به مقاله فوق و گام‌هایی که تا به حال برشمردیم، زندگی روزانه را از منظری دیگر مرور کردیم. حال برای چند دقیقه مطالب را مرور کنید و ارتباط میان موسیقی و دنیای کسب و کار جدید را بیابید.

مشتری‌هایی را تصور کنید که در حال خرید در فروشگاه مرکزی شهر می‌باشند و موسیقی ملایمی در حال پخش است. به رفتار مشتری دقت کنید! هر مشتری سعی بر تامل روی هر غرفه و کالا را دارد. حال، موسیقی مورد نظر را با ریتمی تندتر در نظر بگیرید. بله درست است سرعت خرید دقیقا مشابه بازارهای هفتگی افزایش پیدا کرده است! با این تفاوت که آلات موسیقی و شیوه عرضه تغییر می‌کنند. به بیان ساده‌تر، این موضوع همان واکنش سریع مغز در مواجهه با عوامل محیطی است؛ یعنی مغز می‌کوشد خود را سازگارتر سازد.

جمع بندی

نکته مهم در این گفتار، پیوند تجارت الکترونیک و موسیقی است که راندمان فروش را چگونه دچار افت یا کاهش می‌کند. یکی از اصول اساسی در مبحث تجارت و به خصوص تجارت الکترونیکی، مشتری مداری است.

جذب مشتری از گذشته تاکنون دستخوش تحولات عظیمی با توجه به سبک زندگی بشر شده است؛ همانطور که آوا و ترانه در بازارهای محلی باعث جذب مشتری می‌شد یا حال که موسیقی در حال پخش در فروشگاه، این امر را همگام سازی می‌کند. جذب مشتری در شرایطی که نیاز او برطرف شود، خواسته‌اش شنیده و همگام با علایقش محصول تحویل بگیرد، با خوش‌رویی همراه است. این امر در دنیای امروز، با توجه به افزایش روز افزون پلتفرم‌های نوظهور، سبک زندگی و خواسته‌های بشر رو به تغییر است. در نهایت می‌توان به تهیه روزمرگی‌ها (وِلاگ) از زندگی اشخاص معروف پرداخت.

اگر کمی دقتتان را بالا ببرید، خواهید فهمید که انتخاب موسیقی و نوع بیان مطالب چقدر میزان تاثیرگذاری هر روزمرگی را بیشتر می‌کند. اغلب این وِلاگ‌ها که جنبه تبلیغاتی دارند، با رویکردهای متفاوت و گاهی مشابه، تبلیغ محصول خاصی را برعهده دارند.

شما جذب کدام تبلیغ می‌شوید؟ ملودی، ترانه یا محصولی بدون تبلیغ؟

این مطالب همگی طرح درس از کسب و کار و بازاریابی است. اگر علاقه‌مندید، در شماره‌های بعدی نشریه گیلانو، وارد دنیای جذاب تجارت الکترونیک از دیدگاهی متفاوت خواهیم شد.

دلارام عاطف ظفرمند

دانشجوی کارشناسی میکروبیولوژی

معرفی میان رشته بیوانفورماتیک و ارتباط آن با زیست شناسی سلولی و مولکولی ـ میکروبیولوژی

امروزه با بسط و گسترش تکنولوژی و علوم کامپیوتر، تمامی رشته‌ها به دنبال این هستند که راهی برای استفاده از این فضای ذخیره سازی عظیم که به لطف کامپیوترها در اختیار بشر قرار گرفته است، پیدا کنند و با استفاده از آن، به سازماندهی و نظم مورد نظر خود رسیده و برای حل مسائل مختلف خود بهره ببرند. علم میکروبیولوژی نیز از این قائده مستثنی نیست. با توسعه علوم میکروبیولوژی و میکروب شناسی و افزایش داده‌ها، نیاز به ثبت و بازیابی اطلاعات و به دنبال آن، آنالیز و به کارگیری آن‌ها روز به روز افزایش یافته است. علم میکروبیولوژی نیاز داشت تا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، شناخت عمیق‌تر میکروب‌ها و زیستگاه‌های آن‌ها، درک اساس و منشا بیماری‌ها، طراحی داروها، توسعه واکسن‌ها و بسیاری از کاربردهای دیگر بیوتکنولوژی راهی بیابد؛ در اینجا بود که علم بیوانفورماتیک به وجود آمد.

بیوانفورماتیک (Bioinformatics) چیست؟

بیوانفورماتیک، علم جدیدی است که دانش استفاده از علوم رایانه‌ای در مسائل بیولوژیکی، به خصوص در حوزه سلولی ـ مولکولی ارائه می‌دهد. این علم، رشته رو به رشدی بوده که جنبه‌های مختلف زیست شناسی، شیمی، فیزیک، ریاضیات و آمار، مهندسی و علوم کامپیوتر را در بر می‌گیرد. بخش مهمی از تحقیقات بیوانفورماتیک شامل مدیریت و آنالیز توالی اطلاعاتی به دست آمده می‌باشد.

پس از کشف و جمع آوری اطلاعات جدید، نوبت به مرحله تجزیه و تحلیل و طبقه بندی آن‌ها می‌رسد. الگوهای ورودی و بستر نرم‌افزاری مورد استفاده این اطلاعات، با توجه به کاربرد طبقه بندی می‌شوند. در این پردازش اولیه ممکن است اطلاعات اضافی یا تکراری حذف شوند. این اطلاعات در نهایت در بانک‌های اطلاعاتی عظیمی که به لطف رایانه‌ها در دسترس قرار گرفته‌اند، ذخیره شده و در هنگام نیاز توسط اندیشمندان به کار گرفته می‌شوند.

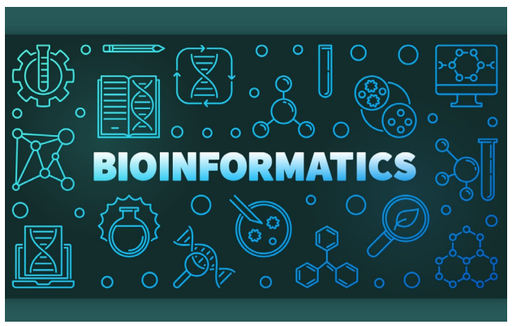
تاریخچه و نحوه پیدایش بیوانفورماتیک

در ابتدای پیدایش این علم، از آن برای بررسی مولکول‌های درشتی همچون ، DNA RNA و پروتئین‌ها استفاده می‌شد و به معنای امروزی خود وجود نداشت. بعد از کشف توالی انسولین توسط فریدریک سانگر در سال ۱۹۵۰، نیاز به وجود رایانه‌ها در زیست شناسی سلولی ـ مولکولی بیشتر از قبل احساس شد و ضرورت یافت. زیرا مقایسه و بررسی توالی‌های مختلف به شکل سنتی و دستی، کار مشکل و وقت گیری بود. بله! طبق معمول به وجود آمدن همه این موارد به علت تنبلی بشر و نتیجه تلاش وی برای زندگی راحت‌تر بود!

در ادامه، برای اولین بار پائولین هوگوگ، بیوفیزیکدان هلندی و همکارش بن هسپر در سال ۱۹۷۰ میلادی، آن را با نام کنونی‌اش برای پردازش اطلاعات و مطالعه سیستم‌های زنده به کار بردند و سند اختراع این علم را به نام خود ثبت کردند. همانند هر علم دیگری، بیوانفورماتیک نیز به مرور زمان پیشرفت کرد و همگام با گسترش تکنولوژی بشر، رشد پیدا نمود.

بیوانفورماتیک و حوزه‌های مختلف زیستی

بیوانفورماتیک به بخشی مهم در بسیاری از حوزه‌های زیست شناسی تبدیل شده است. تکنیک‌های بیوانفورماتیک، توانایی پردازش تصاویر، سیگنال‌ها و امکان استخراج موارد مفیدی از این داده‌های خام را به زیست شناسی سلولی می‌دهند. با تحلیل این اطلاعات و طراحی پرایمرها، می‌توان به نتایج جالبی در زمینه ژنتیک و ژنومیک رسید. از جمله: مشخص شدن تعیین توالی‌ها (توالی DNA و RNA و آمینواسیدهای یک پروتئین)، حاشیه نویسی ژنوم‌ها و جهش‌های احتمالی ژنتیکی. این تکنولوژی همچنین امکان آنالیز متن ادبیات بیولوژیکی و شناخت بیشتر جهان هستی را می‌دهد. ابزارهایی که در خدمت علم بیوانفورماتیک قرار دارند، به مقایسه، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌های ژنتیکی می‌پردازند و به درک جنبه‌های تکاملی زیست شناسی ـ مولکولی کمک می‌کنند. این ابزارها همچنین سر و سامانی به جستجوی داده‌های بیولوژیکی می‌دهند و در تجزیه و تحلیل، بیان و تنظیم ژن و پروتئین‌ها نقش دارند.



سخن پایانی

به طور کلی، تاثیر بیوانفورماتیک در زندگی انسان، عمیق‌تر و پیچیده‌تر از آن است که در ظاهر نشان می‌دهد؛ اما تولیدات حاصل از این علم، بیشتر از آنچه که می‌پنداریم به زندگی روزمره ما گره خورده است.

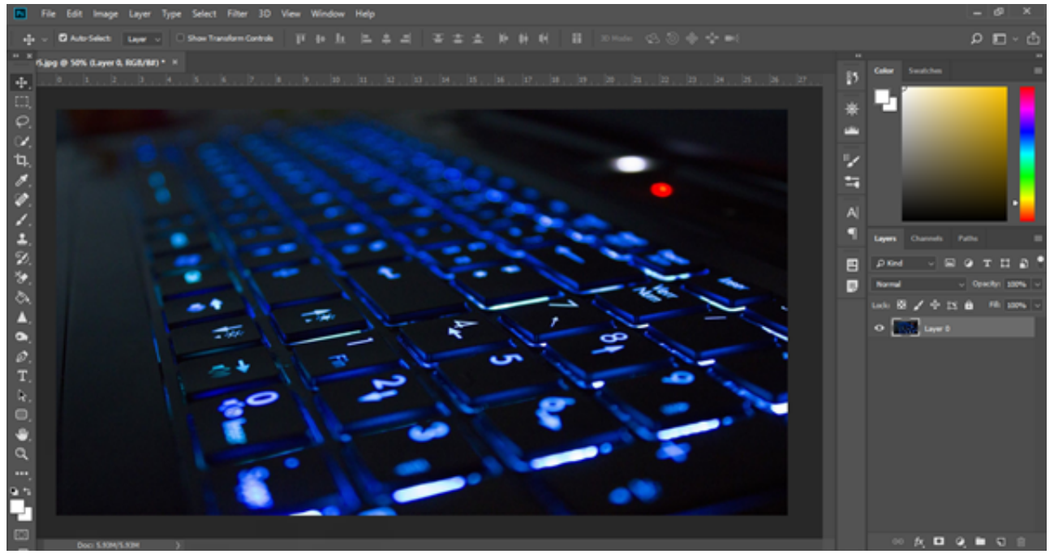
به امید خدا در شماره‌های بعدی نشریه، بیشتر و جزئی‌تر به کاربرد و زمینه‌های مختلف این علم می‌پردازیم.

حجت آزادروش

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار

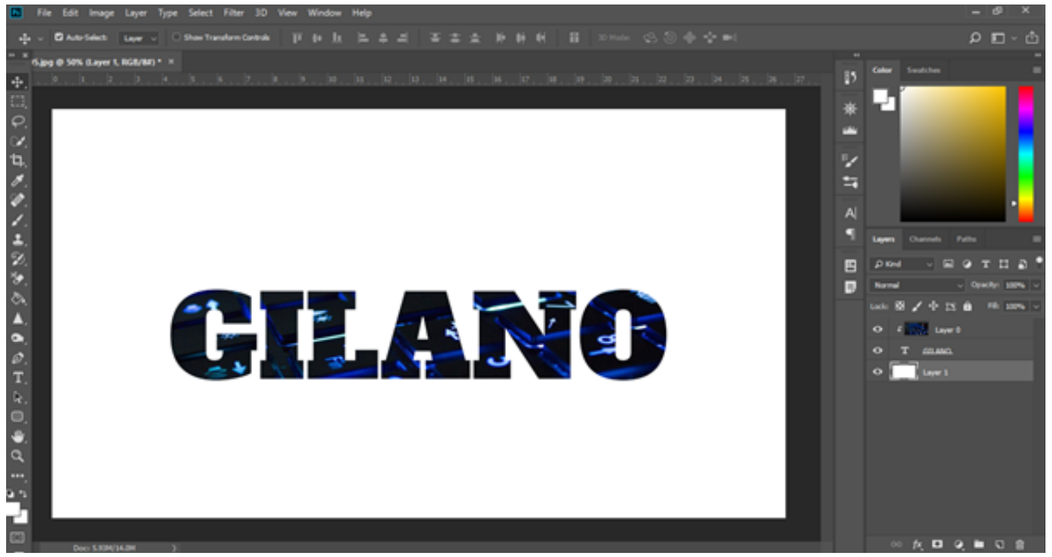
چگونه در فتوشاپ عکس را درون متن قرار دهیم؟

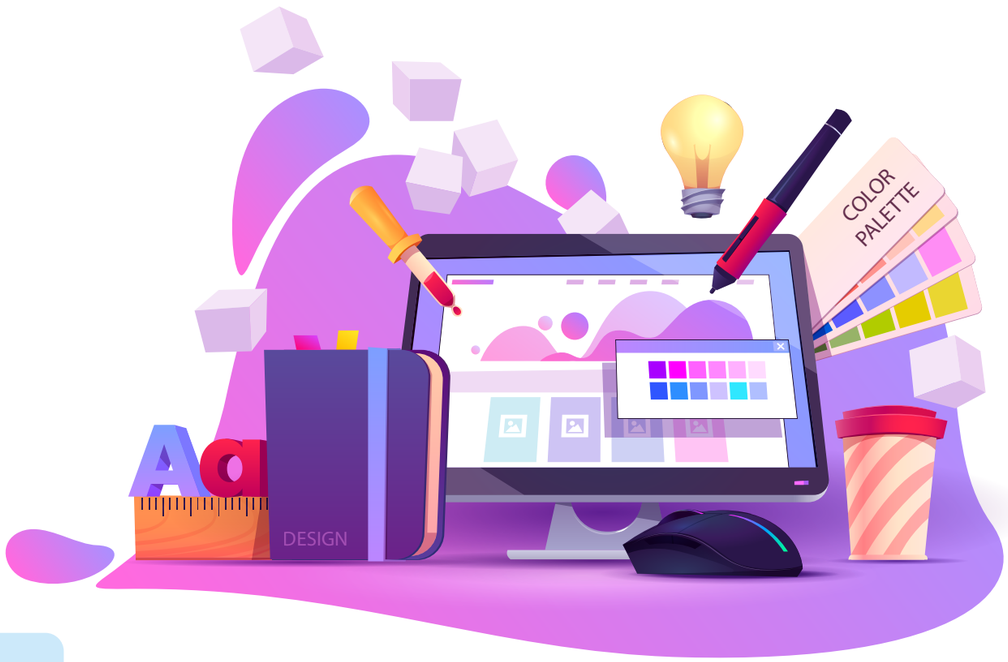
قدم اول: عکس مورد نظر خود را وارد فتوشاپ کنید.



قدم دوم: متن یا نوشته مورد نظر خود را بنویسید.

قدم سوم: در بخش Layer عکس خود را در قسمت بالای Text قرار دهید و سپس کلیک راست کرده و روی Clipping Mask کلیک کنید.





مونا حاجی منوچهری

دانشجوی کارشناسی مهندسی کامپیوتر

متاورس

متاورس (Metaverse) واژه‌ای متشکل از متا (Meta) به معنای "فراتر" و ورس (Verse) برگرفته از "Universe" به معنای "جهان" است. به طور کلی، می‌توان آن را جهان فراتر خطاب کرد. واژه متاورس، اولین بار در کتاب "اسنو کرش" در سال ۱۹۹۲ استفاده شد؛ به طوری که در آن به توصیف دنیای مجازی پرداخته شد و همچنین قهرمان داستان در دنیای واقعی به صورت مجازی خرید و معاشرت می‌کند و حتی دشمنان خیالی خود را شکست می‌دهد.

آقای متیو بال نویسنده کتاب متاورس پرایمر که یکی از اهالی Silicon Valley است، توصیفی از متاورس ارائه می‌دهد که می‌گوید: "شما متاورس را یک جهان شبیه سازی شده و سه بعدی در نظر بگیرید که در آن هویت شما ثابت و سیستم‌های پرداختی و بانکداری فعلی شما موجود است و با تاریخ واقعی و حقیقی شما پیش می‌رود و کل تاریخ‌های جهان نیز ثابت هستند. هرچیزی که در دنیای حقیقی وجود دارد، در متاورس نیز موجود است و نقطه قوت آن اینجاست که می‌تواند بی‌نهایت کاربر را به طور همزمان پشتیبانی کند و کل این تجربیات با همه افراد بدون اینکه در یک محیط فیزیکی یکسان قرار گیرند به اشتراک گذاشته می‌شود. "در بیانی دیگر مارک زاکربرگ، موسس فیس‌بوک، می‌گوید: "متاورس جهانی است که شما در آن می‌توانید خلق کرده و نیز گشت و گذار کنید. منتها به طور غیر فیزیکی و مجازی!" نمونه‌ای از متاورس را می‌توان اینگونه مثال زد که فرض کنید شما و دوستتان در سینما مشغول تماشای فیلم هستید و ۱ ثانیه بعد اراده می‌کنید و در آشپزخانه منزل خود و بدون حضور دوستتان درحال آشپزی هستید. این یعنی الزامی برای حضور فیزیکی دو نفر وجود ندارد.

به طور کلی، دنیاهای قابل بحث عصر تکنولوژی را می‌توان به ۳ بخش تقسیم کرد:

۱) آنلاین: در دنیای فعلی می‌تواند شامل این موارد باشد: سه بعدی مانند بازی‌ها، دو بعدی مثل وبسایت‌ها، "VR" که واقعیت مجازی بوده و فرد را به دنیای دیگری منتقل می‌کند و "AR" که با عینک زدن، یک چیز از دنیای مجازی به دنیای واقعی اضافه می‌شود.

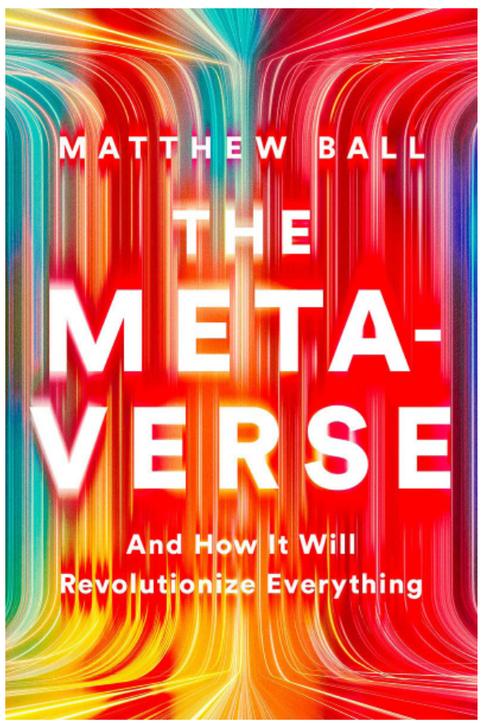
۲) مولتی ورس (جهان موازی): جهان‌های متفاوتی که هرکدام ویژگی‌های خاص خود را دارند و به صورت کلی مانند دنیای آنلاین از یک وجه مشترک پشتیبانی نمی‌کنند.

۳) متاورس: ترکیبی از دو دنیایی که در بالا گفته شده است. یعنی ادغام دنیای آنلاین با جهان موازی است که ویژگی‌های عمومی و مطلق دنیای آنلاین، مولتی ورس، دنیای واقعی و فیزیکی را در بر می‌گیرد. به طور کلی آینده متاورس می‌تواند مانند اینترنت کنونی باشد؛ یعنی قادر است زندگی را با تاثیرگذاری بالا متحول کند.

خصوصیات زندگی در متاورس

- سیستم پرداخت، شبکه‌های اجتماعی، استریم ویدئو و موسیقی و بازی‌های آنلاین به فعالیت خود ادامه می‌دهند.
- می‌توان آواتارهای سه بعدی خود را داشت که تمام ویژگی‌های ذهنی و فیزیکی در دنیای واقعی را در متاورس اعمال می‌کنند.
- با آواتارهای خاص خود می‌توان تعامل‌های رو در رو داشت.
- می‌توان آیتم‌های منحصر به فرد خود را داشت؛ مانند لاکپشتی که پرواز می‌کند.
- به طور مستمر با دنیای بیرون و یا حقیقی در ارتباط هستیم؛ چرا که برای ادامه دادن به آن نیازمندیم.

بنابراین می‌توان اینگونه برداشت نمود که متاورس از واقعیت مجازی یا VR، واقعیت افزوده یا AR واقعیت تعمیم یافته یا XR و واقعیت ترکیبی یا MR پشتیبانی می‌کند.



فاطمه جباری

دانشجوی کارشناسی پرستاری

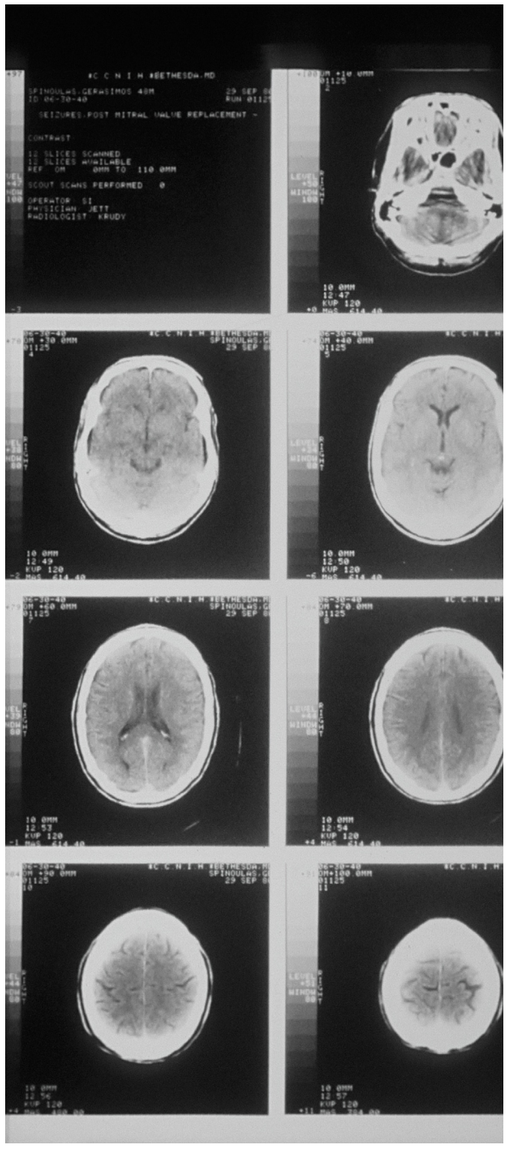
میکروربات‌هایی برای درمان تومورهای مغزی

دانشمندان، ربات‌های ریز و میکروسکوپی با قابلیت شنا کردن در جریان خون، ورود به مغز و رساندن دارو به تومورهای مغزی ساخته‌اند. دو شرکت بیوتکنولوژی Bionaut Labs و Candel Therapeutics اخیرا سرمایه گذاری مشترک خود را برای تحویل داروهای جدید به مغز برای مبارزه با سرطان مغز اعلام کردند. برنامه آن‌ها ترکیب داروی ویروسی انکولیتیک Candel و میکروربات‌های کنترل از راه دور Bionaut است تا به طور موثر تومورهای مغزی را که به سختی قابل دسترسی هستند، هدف قرار دهند.

برآوردهای کنونی نشان می‌دهند که نزدیک به ۷۰۰۰۰۰ نفر در ایالات متحده با تومور مغزی زندگی می‌کنند و حدود ۸۵۰۰۰ نفر هر ساله به تومور مغزی مبتلا می‌شوند.

تغییر دهنده بر زندگی بیمار دارند. درمان‌های فعلی، متکی به جراحی، پرتودرمانی و شیمی‌درمانی برای هدف قرار دادن و حذف تومور مغزی هستند. با این حال، پرتودرمانی و شیمی‌درمانی می‌توانند عوارض جانبی زیادی داشته باشند که مضر بوده و باعث ایجاد صدمات جبران ناپذیری به بدن می‌شوند. به همین دلیل، رساندن داروها به طور مستقیم به سلول‌های سرطانی نه تنها می‌تواند به تخریب تومورها کمک کند، بلکه قادر است بسیاری از این عوارض جانبی ناتوان کننده را از بین ببرد. میکروربات‌ها برای حرکت در بدن و رساندن داروها به سلول‌های سرطانی طراحی شده‌اند. آن‌ها نوعی ماشین کوچک هستند که برای به حرکت درآوردن خود از اشکال مختلف انرژی به روشی خاص و کنترل شده استفاده می‌کنند.

میکروربات‌های Bionaut Labs به نام Bionauts را می‌توان با یک کنترل‌کننده مغناطیسی کنترل کرد که به جراحان اجازه می‌دهد آن‌ها را به طور ایمن در بدن و مستقیما به اهداف تومور مغز منتقل کنند. هنگامی که Bionaut به تومور مغزی می‌رسد، محتویات آن را آزاد می‌کند که در این مورد، درمان جدید Candel مبتنی بر آدنوویروس به نام CAN-2409 خواهد بود. به گفته دکتر پل پیتر تاک، مدیر عامل Candel Therapeutics، "CAN-2409 پیشرفته‌ترین کاندیدای ایمونوتراپی ویروسی انکولیتیک Candel است که با کمک داروهای سرطان موجود، می‌تواند به طور موثر سلول‌های سرطانی هدف را از بین ببرد." در حالی که سرمایه گذاری مشترک Bionaut Labs و Candel به تازگی آغاز شده است، آن‌ها امیدوارند که برای آزمایش فناوری خود در سال‌های آینده وارد آزمایشات بالینی شوند و برنامه آن‌ها به بیماران مبتلا به تومورهای مغزی و سایر سرطان‌ها کمک کند تا زندگی طولانی‌تر و سالم‌تری داشته باشند.



منبع

yun.ir/ehs2y2

اخبار و رویدادهای مرتبط با انجمن در ماه گذشته

برگزاری وبینار کاربرد هوش مصنوعی در نجوم

این وبینار به مناسبت گرامیداشت هفته پژوهش و فناوری با تدریس آقای مهندس آرمان مهربخش، عضو هیات علمی گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان برگزار شد.

معارفه مدیر جدید فناوری اطلاعات دانشگاه

در تاریخ ۲۱ آذر ۱۴۰۰ مراسم تکریم و معارفه مدیران فناوری اطلاعات دانشگاه برگزار شد. آقای دکتر غلامحسین اکباتانی فرد، عضو هیات علمی گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، به عنوان مدیر جدید فناوری اطلاعات معارفه و همچنین در این جلسه از زحمات و خدمات مهندس ابراهیمی تقدیر گردید.

شرکت در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی، فناوری و فن بازار ۱۴۰۰ توسط تعدادی از اعضای انجمن

آقایان علی اسدی، محمدباقر باقری پور، عرفان شکراله زاده، رضا علی نیا و امیرمحمد نقی دوست از نمایشگاه فوق بازدید نمودند و موارد جذاب نمایشگاه در صفحه اینستاگرام انجمن به نشانی scc_liau قرار گرفته است.

برگزاری وبینار آشنایی با علم داده

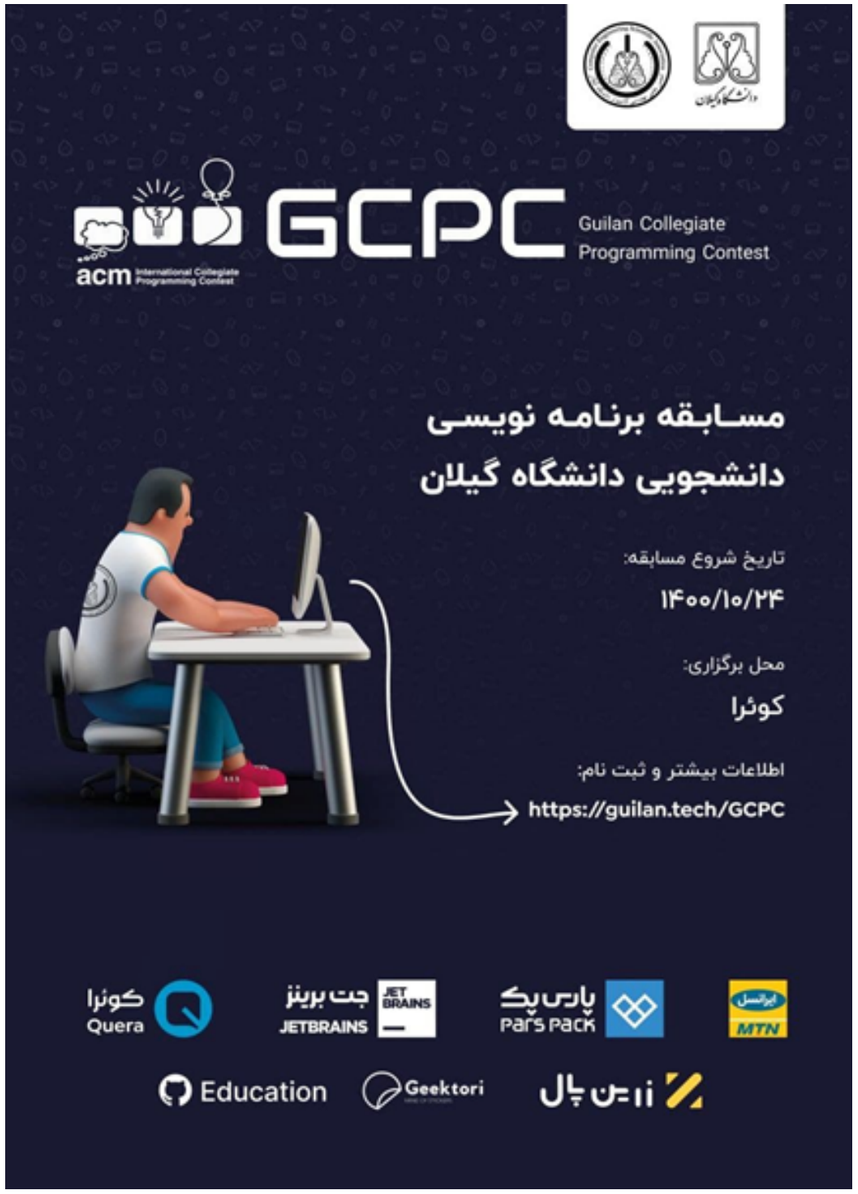
این وبینار با همکاری انجمن‌های علمی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان، دانشکده فنی شهید طباطبایی ارومیه و معاونت فرهنگی و دانشجویی این دانشکده با تدریس آقای مهندس ناصر نادری در ۵ دی ۱۴۰۰ برگزار گردید.

برگزاری منظم جلسات دورهمی اعضای تیم فنی انجمن

این جلسات به منظور تیم سازی، آماده شدن برای مسابقات، رفع اشکال، انتقال تجربه و مسائلی در این رابطه برگزار می‌گردد.

حمایت از مسابقه برنامه نویسی دانشجویی دانشگاه گیلان

مسابقه برنامه نویسی دانشگاه گیلان GCPC2022 با حمایت، همراهی و نظارت انجمن علمی کامپیوتر دانشگاه آزاد لاهیجان، شرکت‌ها و سازمان‌های معتبر داخلی و بین المللی در صنعت نرم‌افزار و فناوری اطلاعات در تاریخ ۲۴ دی برگزار شد.



Guilan Collegiate Programming Contest

Final Results

Winter 2022

Jan 14 2022, 16:24 IRST

Rank	Team	Solved	Avg. Time	A	B	C	D	E	F	Attm Solv
1	به یاد حاج قاسم Amirreza Pourakhavan, Zeinab Beheshti	5	23	1 3	1 5	1 11	1 31	1 54	0 --	5 5
2	در سمت تو ام Arman Keshazar, Soroush Kazemi, Mahdi Sadeghi Nejad	4	66	1 8	1 24	1 45	0 --	2 188	0 --	5 4
3	Aleph Half Mahdi Khodabandeh, Alireza Mohammad Nejad	4	126	1 5	4 40	1 283	1 188	3 114	0 --	10 4
4	Don't stop it Danial Ghoreyshi, Ahmadreza Fathi Moghaddam	4	139	1 8	1 34	12 290	4 128	4 240	0 --	22 4
5	آریو Amirhossein Rahimi, Ali Omidi, Amin Daemdoost	3	136	1 21	4 14	3 299	6 294	2 158	3 230	19 3
6	Shalgham Mobin Monavari, Amirhossein Shahraki, Mohammadjavad Mahmoud Abadi	3	54	2 13	4 26	0 --	0 --	4 124	0 --	10 3
7	jimbo Mojtaba Modaresi Movahedi, Ali Mirzajani, Ali Memar	3	111	1 29	1 78	0 --	0 --	1 226	1 287	4 3
8	Serpents Farhad Ghaherdoost, Erfan Najafzadeh, Peyman Rivandi	3	132	2 69	2 118	0 --	0 --	1 209	0 --	5 3
9	Sail Danial Nahofteh, Peyman Shobeiri, Mohammad Bagherzadeh	2	74	1 48	3 26	1 148	0 --	0 --	0 --	5 2
10	PHOBOS Mohammad Mehdi Rezazadeh, Hossein Movaghari, Parsa Omidi	2	123	1 87	5 158	0 --	0 --	0 --	0 --	6 2
11	Gamaj Amirmohammad Mosadeghi, Masumeh Sheykhan	1	17	1 17	9 138	0 --	0 --	0 --	0 --	10 1
12	راهیاب Parsa Sedighi, Kiarash Nourafshan	1	70	1 70	7 207	0 --	0 --	0 --	0 --	8 1
13	binary minds Rastin Maleki, Mohammadhossein Mahmoudi, Ali Yousefzadeh	1	126	1 126	18 294	0 --	0 --	0 --	0 --	19 1
14	River Nader Yari, Ario Badri	1	159	1 159	2 247	0 --	0 --	0 --	0 --	3 1
15	ارتش دونفره Mahdi Rahimi, Alireza Rezaei	1	169	1 169	6 209	0 --	0 --	0 --	0 --	7 1
16	NFT Erfan Asadi Gholami, Ali Tolouí, Amirmohammad Ghasemi Nejad	1	231	1 231	1 107	0 --	0 --	0 --	1 106	3 1
17	کارین Kiarash Asadi, Mohammadmehdi Abbasian, Reza Mohammadyari	1	244	2 244	7 299	0 --	0 --	0 --	0 --	9 1
18	overflow programmer Reza Alinia, Mona HajiManoochehri, Negin Shahbazi	1	263	2 263	0 --	0 --	0 --	0 --	0 --	2 1
19	La Clan Nima Nikfar, Amirreza Daneshvar, Ali Manavi	1	266	1 266	0 --	0 --	0 --	0 --	0 --	1 1
	Total Submitted Total Solved			23 19	76 10	19 4	12 1	17 7	5 0	152 41

Jan 14 2022, 16:24 IRST

در این مسابقه تیم‌های:

Serpents, NFT, overflow programmer & La Clan

از انجمن علمی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان بودند.

حضور در اولین رویداد گفتگوی فناورانه (Tech Talk) گیلان

حضور اعضای انجمن علمی کامپیوتر لاهیجان در اولین رویداد گفتگوی فناورانه (Tech Talk) گیلان با حضور شرکت‌های استارتاپی مطرح کشور (دیجی نکست، زرین پال، فیلیمو، ازکی، میهن وب هاست، نی‌نی سایت و اکوموتیو)

حضور اعضای انجمن در سمینار تخصصی 4D (حوزه کسب و کار) مورخ ۲۵ دی ۱۴۰۰

راه های ارتباطی:
گیلان، لاهیجان، انتهای خیابان شقایق، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده فنی و مهندسی

ایمیل:
Scc.liau@gmail.com

شماره تماس:
09910645191

سایت:
Scc.liau.ac.ir