

Hi تکنولوژی



گاہنامه علمی - فرهنگی

سال دوم - شماره دوم - آذر ماه ۱۳۹۸

گاهنامه علمی - فرهنگی

سال دوم - شماره دوم - آذر ماه ۱۳۹۸

دارای مجوز به شماره ۵ مورخ ۹۷/۹/۱۰ از دانشکده علوم پزشکی ساوه

زمینه نشر: موضوعات مرتبط با رشته فناوری اطلاعات سلامت، اخبار

فناوری های نوین سلامت، نرم افزار های کاربردی

صاحب امتیاز: انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت

سر دبیر: لیلا آئینی

مدیرمسئول: فهیمه صولت

ھیئت تحریریه: عطیہ اکبری، مہسا شیرزاد، فہیمہ صولت، زینب اسدی،
 معراج مرادبیگی، مریم سالاری، زہرا رضایی، آفاق کریمی پور، فاطمہ باقری،
 ہیواکریمی، آنیتا گویا، مہران صحرائی، میلاد درخشان، زہرا ملکی، امیرحسین
 احسنی، ناهید حسنی، غزل قائم مقامی، مائدہ بہنام، امیرمحمد طاہری،
 معصومہ رضایی

صفحہ آرا: فہیمہ صولت، زینب اسدی، آنیتا گویا، ہیواکریمی، میلاد درخشان

با تشکر از: دکتراگی ارجی، مہندس طاہرہ طالبی، دکترا مرتضی ہمت،
 مہندس میثم رحمانی

ہمکاران: فائقہ کریمی، سارا امینی، لیلا آئینی، میلاد سوری، میثم کرم پور



فهرست |

۵	اینترنت اشیا
۸	معرفی نرم افزار
۹	تازه های فناوری
۱۱	معرفی وبسایت
۱۳	تکنیک های نرم افزاری
۱۴	استارتاپ

مراقبت های بهداشتی خانگی :

براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی درباره ی پیری و ناتوانی، امید به زندگی افراد بهبود یافته است و پیش بینی می شود بیشتر افراد در سطح جهان بیشتر از ۶۰ سال زندگی کنند. افراد سالخورده بیشتر مستعد ابتلا به بیماری های مزمن، ناتوانی ها و بستری شدن در بیمارستان هستند. به گفته محققان در آینده نزدیک خدمات بهداشتی درمانی در سال ۲۰۲۰ به توازن بیمارستان- منازل و تا سال ۲۰۳۰ به خدمات خانگی تبدیل خواهد شد. خدمات مراقبت های بهداشتی خانگی مبتنی بر اینترنت اشیا از جمله راه حل های امیدوارکننده برای غلبه بر مشکلات ناشی از پیرشدن جمعیت است

سلامت موبایل و سلامت الکترونیکی :

توسعه دستگاه های ارتباطی مانند تلفن های هوشمند و ادغام آن ها با انواع حسگرها، افزایش روزافزون استفاده از فناوری های اینترنت اشیا را نشان می دهد. سیگنال های فیزیکی بدن انسان با استفاده از سنسورهای پوشیدنی مختلف توسط نرم افزار جمع آوری می شود. سپس با اطمینان به موسسات مراقبت های بهداشتی منتقل می شود. این فناوری نوید می دهد نه تنها راه حل های جدیدی را برای ارتباطات بیمار و پزشک تعریف کند بلکه راهکارهای درمانی مناسبتری را نیز برای بیماران ایجاد کند. علاوه بر آن فرصت های بیشتری را برای افزایش کیفیت مراقبتهای بهداشتی، بهبود رضایت بیمار و حمایت از مداخله به موقع ارائه می دهد

مدیریت بیمارستان :

در مدیریت بیمارستان مسئولیت هایی از قبیل پیشگیری از عفونت های بیمارستانی، تعیین یک برنامه کامل برای آموزش بیماران، مدیریت شرایط اضطراری و سیستم لجستیکی تعریف شده است. فناوری های مبتنی بر اینترنت اشیا می تواند راه حل های ارزشمندی برای غلبه بر موانع در مدیریت لجستیک بیمارستان ارائه دهد

مقدمه فناوری اینترنت اشیا یک نوآوری مهم در محاسبات و ارتباطات است. کوین اشتون در سال ۱۹۹۱ اینترنت اشیا را در حوزه مدیریت زنجیره تامین معرفی کرد. او اینترنت اشیا را به عنوان شبکه ای از اشیا منحصر به فرد، قابل تنظیم و قابل تعامل با فناوری شناسایی فرکانس رادیویی (DIFR) تعریف کرد. پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۰، ۵۲ میلیارد "شیء" به اینترنت وصل شود. این ارتباط باعث افزایش حجم داده های مشتق شده می شود و دانش استخراج شده از این داده ها برای مدیریت و تصمیم گیری هوشمندانه به طور مستقل استفاده می شود. رشد شگفت انگیز دستگاه های تلفن همراه و کاربردهای آن ها و دسترسی گسترده به اتصال بی سیم دو عامل اصلی ظهور اینترنت اشیا بوده است. این فناوری نقش برجسته ای در نظارت از راه دور بیمار در بیمارستان ها و از همه مهم تر در خانه خواهد داشت. نظارت از راه دور بیمار نه تنها افزایش کیفیت مراقبت های بهداشتی را به دنبال دارد بلکه با شناسایی و پیشگیری از بیماری ها کاهش هزینه مراقبت های بهداشتی را باعث می شود.

کاربردهای اینترنت اشیا در مراقبت های بهداشتی

واحد بهداشت و درمان همواره به دنبال روش های جدید برای ارائه خدمات، کاهش هزینه ها و بهبود کیفیت مراقبت های بهداشتی است. بنابراین اعتماد این بخش به فناوری اینترنت اشیا افزایش خواهد یافت. استفاده از این فناوری مقرون به صرفه بودن خدمات مراقبت های بهداشتی، افزایش رضایت مندی بیماران و بهبود خودمدیریتی را به دنبال دارد. علاوه بر آن، این سیستم ها می توانند برای کنترل از راه دور وضعیت فیزیولوژیکی در بیماران که نیاز به توجه مستمر دارند، به کار روند. در ادامه کاربردهای اصلی اینترنت اشیا در مراقبت های بهداشتی را شرح می دهیم

برای مثال نوآوری های اینترنت اشیا می توانند توسعه ی فنی از سیستم توزیع واکسن را فراهم کنند و بر چگونگی دسترسی مدیران زنجیره ی تامین واکسن به اطلاعات مورد نیاز برای بهبود خدماتشان تاثیر می گذارد

فناوری های مورد استفاده در اینترنت اشیا

اشیای هوشمند نقش مهمی در شکل گیری دید کلی اینترنت اشیا دارند. برخی از این فناوری ها را در زیربخش های زیر شرح می دهیم

شناسه فرکانس رادیویی: نوعی فناوری ارتباطی کوتاه برد است و CFN فناوری ارتباطی کوتاه برد بوده که مکانیسم های شنوایی ایمن و ساده بین اشیای مختلف ایجاد می کند .

شبکه بی سیم شخصی با نرخ پایین: این فناوری یکی از انواع فناوری شبکه ی بی سیم است که شبکه های ارتباطی ارزان قیمت و حداقل قدرت مصرف را فراهم می کند .

بلوتوث: نوعی شبکه ارتباطی بی سیم به منظور ایجاد شبکه برای فواصل کوتاه بین دو یا چند شی .

ارتباطات موبایلی: نخستین نسل این فناوری در حال تغییر ان مبتنی بر سیستم های انالوگ بوده است که از آن در جهت انتقال به موقع داده استفاده می کردند شبکه حسگر بی سیم: این نوع حسگرها ابزارهایی هستند که اغلب در مراقبت سلامت به منظور نشان دادن شرایط بیمار در منزل به کار می روند.

چالش ها

امنیت: در مسیر رشد و توسعه اینترنت اشیا چالش های قابل توجهی وجود دارد. به کارگیری اینترنت اشیا در ارائه مراقبت سلامت از راه دور آسیب پذیری اشتراک داده ها، حریم شخصی بیمار، محرمانگی و هم چنین آسیب پذیری حوزه اینترنت اشیا از مسائل و چالش های مهم به شمار می رود. درحوزه اینترنت اشیا آسیب پذیری، مرتبط با سخت افزار، شبکه و نرم افزارهای کاربردی است. اما در برابر این چالش بزرگ راه حل هایی برای مقابله با آن پیشنهاد شده است. مثلا در مطالعه ای بررسی مشکلات امنیتی از طریق استفاده از روش های احراز هویت افراد مانند رمز عبور

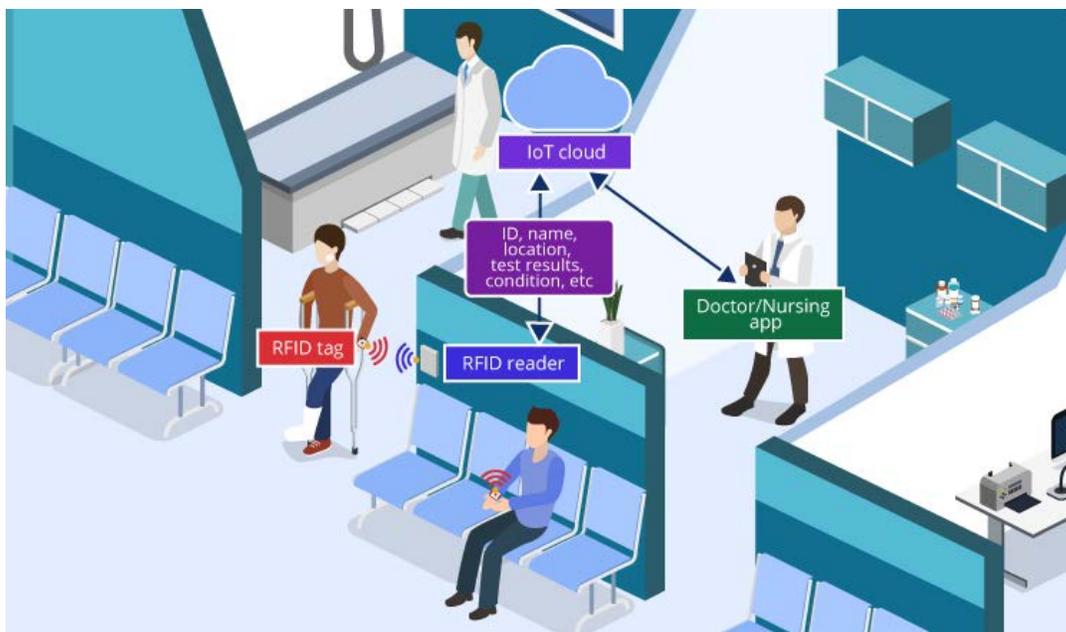
اسکن اثر انگشت، امضاء الگویی صدا، کارت هوشمند و توکن ها مورد توجه قرار گرفته است. علاوه بر آن رعایت اخلاق اجتماعی مانند حقوق بیماران، سیاست افشای اطلاعات حائز اهمیت است

قابلیت هم کنش پذیری: از دیگر چالش های مورد توجه درحوزه اینترنت اشیا، قابلیت هم کنش پذیری می باشد. این قابلیت به عنوان توانایی دو سیستم برای برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات براساس استانداردهای تعیین شده تعریف می شود. در سال های اخیر با وجود راه حل های پیشنهادی برای حل این مشکل، فقدان استاندارد منحصر به فرد و واحد در حوزه هم کنش پذیری سیستم های مبتنی بر اینترنت اشیا ایجاد پلتفرم های نامتجانس اینترنت اشیا، کاهش استفاده مجدد از این سیستم ها و نارضایتی کاربران را به دنبال داشته است. علاوه بر آن عدم یکپارچگی اطلاعات در این سیستم ها به چشم می خورد. یکی از راه حل های کاربردی، ایجاد و به کارگیری یک استاندارد واحد به منظور توسعه سیستم های مبتنی بر اینترنت اشیا می باشد



مزایا

استفاده از اینترنت اشیا در پزشکی مزیت های بسیاری دارد که در ادامه به معرفی تعداد اندکی از آن ها می پردازیم **کاهش هزینه های بسیار زیاد درمانی:** با توجه به اینکه در کشور ما سرانه ی هزینه سلامت ۶٪ از تولید ناخالص داخلی را شامل می شود، با استفاده از پایش از راه دور بیماران و کاهش مدت زمان بستری بودن بیماران و به دنبال آن کاهش عفونت های بیمارستانی می توان هزینه ها را کاهش داد **کاهش آمارهای مرگ و میر ناشی از عفونت های بیمارستانی:** اینترنت اشیا از طریق پایش از راه دور بیماران و کاهش مدت زمان بستری بودن آن ها، در کاهش



عفونت‌های بیمارستانی و در نتیجه مرگ و میر ناشی از عفونت‌ها و همچنین هزینه‌ها نقش چشمگیری دارد کاهش مرگ و میر جهانی: به کارگیری اینترنت اشیا در جهت تشخیص به موقع بیماری و کنترل بیماران کاهش آمار مرگ و میر جهانی را به دنبال خواهد داشت

نتیجه گیری: همانطور که ذکر شد به کارگیری اینترنت اشیا به ویژه در بخش سلامت مزایای بسیاری را به دنبال دارد. ذی‌نفعان اینترنت اشیا روز به روز در حال افزایش است. تمرکز مدیران و سیاست‌گذاران مراقبت‌های بهداشتی بر زیرساخت‌های اطلاعات برای افزایش آگاهی و توانمندی بیمار و تمایل آن‌ها به استفاده از اینترنت اشیا، نقش فعال‌تر بیمار در فرآیند درمان را به دنبال خواهد داشت. علاوه بر آن اینترنت اشیا در بهبود سلامت عمومی، خودمدیریتی بیماری‌های مزمن، جلوگیری از بستری شدن مجدد بیمار نقش موثری دارد. با این حال اینترنت اشیا یک فناوری جدید می‌باشد که باید به کاربران احتمالی آموزش‌های ضروری داده شود و علاوه بر آن مشارکت کاربران در فرآیند توسعه سیستم‌های مبتنی بر اینترنت اشیا، کاربرپسندی و سادگی استفاده از این سیستم‌ها را به دنبال خواهد داشت. امید است تا با استفاده گسترده از اینترنت اشیا در مراقبت‌های بهداشتی، در دراز مدت شاهد بهبود بهره‌وری، افزایش کیفیت زندگی و کاهش نابرابری‌های بهداشتی باشیم.

منبع

"The application of internet of things in healthcare: a systematic literature review and classification", Hossein Ahmadi, Goli Arji, Leila Shahmoradi, Reza Safdari, Mehrbakhsh Nilashi, Mojtaba Alizadeh, 2018

فاطمه باقری، آنیتا گویا، هیوا کریمی، مهران صحرایی

بگذارید. (این ایمیل تنها برای احراز هویت شما استفاده می شود). در حقیقت اگر شما شماره گوشی همراه خود را وارد کرده باشید نیازی به وارد کردن ایمیل نیست. در انتهای این فرم ثبت نام یک سری حروف انگلیسی به صورت در هم قرار دارد که باید این حروف را به ترتیب از بالا سمت چپ به پایین سمت راست در قسمت زیر آن وارد نمایید. بعد از آن بر روی دکمه ای ایجاد اکانت کلیک نمایید. اکنون شما دارای یک اکانت مایکروسافت هستید و به طور مستقیم به ایمیل خود منتقل می شوید و یک ایمیل خوش آمدگویی همراه با آموزش های اولیه کاربری دریافت می کنید.

وان درایو که پیش تر با نام اسکای درایو شناخته شده بود یک سرویس میزبانی فایل است که به کاربران امکان آپلود کردن و همگام سازی فایل ها را در یک فضای ابری می دهد و از طریق مرورگر وب و یا سایر دستگاه های محلی می توان به فایل ها دسترسی داشت. این سرویس بخشی از خدمات آنلاین ویندوز لایو است و به کاربران این امکان را می دهد که فایل های خود را به صورت خصوصی، اشتراک با برخی افراد و یا به صورت عمومی آپلود کنند. برای دسترسی به فایل هایی که به صورت عمومی منتشر شده اند نیازی به حساب کاربری مایکروسافت نیست این سرویس به کاربران جدید ۵ گیگابایت فضای رایگان اختصاص می دهد. همچنین امکان خرید فضای بیشتر وجود دارد. می توان فایل هایی تا حجم ۱۰ گیگابایت را بر روی آن آپلود کرد و همچنین می توانید فایل های آپلود کرده خود را در وبلاگ و یا وب سایت خود قرار دهید. در حال حاضر وان درایو قدرتمندترین سیستم نگه داری فایل به صورت ابری است و از نظر امنیت در بالاترین حد ممکن قرار دارد. برای استفاده از وان درایو کافی است که یک اکانت مایکروسافت داشته باشید برای ایجاد یک اکانت مایکروسافت به وب سایت www.outlook.com رجوع کنید و گزینه Sign up now را انتخاب نمایید. سپس در فرم باز شده کلیه موارد خواسته شده را به طور کامل پر نمایید، و حتما شماره همراه خود را با پیش کد ایران یعنی ۰۰۹۸ یا همان ۹۸ + وارد نمایید. چرا که از این پس کلیه پیامک های امنیتی مایکروسافت به همین شماره ارسال می شود. در فرم نام نویسی منظور از Alternate email address ایمیل دیگری است که هم اکنون ستفاده می کنید. در صورتی که ایمیلی ندارید می توانید یکی از ایمیل های اقوام نزدیک خود را وارد نمایید و یا در غیر این صورت این قسمت را خالی



تازه‌های فناوری (واقعیت مجازی)

ناهید حسنی، مائده بهنام، غزل قائم مقامی، امیرمحمد طاهری، معصومه رضایی

مقدمه

واقعیت مجازی (Virtual Reality) به عنوان یک فناوری تعریف می‌شود که در آن محیطی مجازی در جلوی چشمان کاربر قرار می‌گیرد و با حرکت و تغییر موقعیت بدن با آن محیط تعامل برقرار می‌کند

برای تجربه واقعیت مجازی به چه سخت افزار و نرم‌افزاری نیاز داریم؟

هدست های واقعیت مجازی اولین و مهم ترین سخت افزار برای تجربه واقعیت مجازی، هدست واقعیت مجازی است. دو مورد از بهترین هدست های واقعیت مجازی برای کامپیوترها HTC Vive و Oculus Rift می باشد

یک کامپیوتر قدرتمند یا یک تلفن هوشمند اندرویدی به منظور اطلاع از ویژگی های یک کامپیوتر قدرتمند می‌توانید به وبسایت این دو هدست مراجعه کنید. اگر شما هم به دنبال تجربه واقعیت مجازی هستید می‌توانید تلفن هوشمند اندرویدی خود را جایگزین کامپیوتر قدرتمند کنید

نمونه‌هایی از برنامه کاربردی واقعیت مجازی اندروید

- Google Earth VR
- Ocean Rift
- Within
- Fulldive VR
- Incell VR

اپلیکیشن واقعیت مجازی Ocean Rift

یکی از برنامه‌های واقعیت مجازی جذاب و در عین حال شگفت‌انگیز برای کاربران است. این برنامه فناوریانه تجربه یک سفر در اعماق اقیانوس در کنار موجودات زیر آب مانند دلفین‌ها، کوسه‌ها، ماهی‌ها و لاکپشت‌های دریایی

برای را رقم خواهد زد. خوب است بدانید این اپلیکیشن سرگرم کننده در نسخه رایگان و پولی عرضه شده است که دانلود نسخه رایگان آن می‌توانید به سایت زیر مراجعه کنید www.oculus.com

کاربرد های واقعیت مجازی در پزشکی

واقعیت مجازی با توانایی خود جهت ایجاد یک محیط شبیه‌سازی شده برای کاربر، در زمینه‌ی پزشکی گزینه‌ی مناسبی است. بیماران و پزشکان به طور یکسان از هر چیزی که شانس موفقیت را برای یک روند درمانی افزایش دهد استقبال می‌کنند. همانطور که واقعیت مجازی به پیدا کردن جایگاه خود در مسیر اصلی آگاهی عمومی به خوبی ادامه می‌دهد، اپلیکیشن‌های درمانی بیشتری در حال توسعه است

آموزش عمل جراحی

یکی از زمینه‌هایی که جراحان از واقعیت مجازی بهره می‌برند، آموزش است. دانشگاه‌های متعددی از جمله استنفورد، از تکنولوژی جدید برای یادگیری دانشجویان و همچنین برای بالابردن سطح مهارت های متخصصین خود استفاده می کنند

جراحی از راه دور

علاوه بر کنفرانس‌های ویدیویی، واقعیت مجازی قابلیت انتقال کاربران به مکان‌های دیگر را دارد. اگرچه سال‌ها برقراری ارتباط در فاصله‌های گسترده‌ی جغرافیایی از طریق کنفرانس‌های ویدیویی و سایر تکنولوژی‌های مشابه، مقدور بوده است، با این حال واقعیت مجازی راهی که مردم در نقاط دور دست بتوانند واقعا با یکدیگر تعامل داشته باشند را ارائه کرده است. در زمینه‌ی پزشکی «تعامل» اغلب به معنای «درمان» یا حتی «انجام عمل جراحی» است. جراحی یک مهارت بسیار تخصصی است و یکی از بزرگترین تراژدی‌های درمان، از دست دادن جان

انسان ها به خاطر عدم دسترسی به یک جراح بهتر است



آموزش پزشکی از طریق اینترنت اشیا

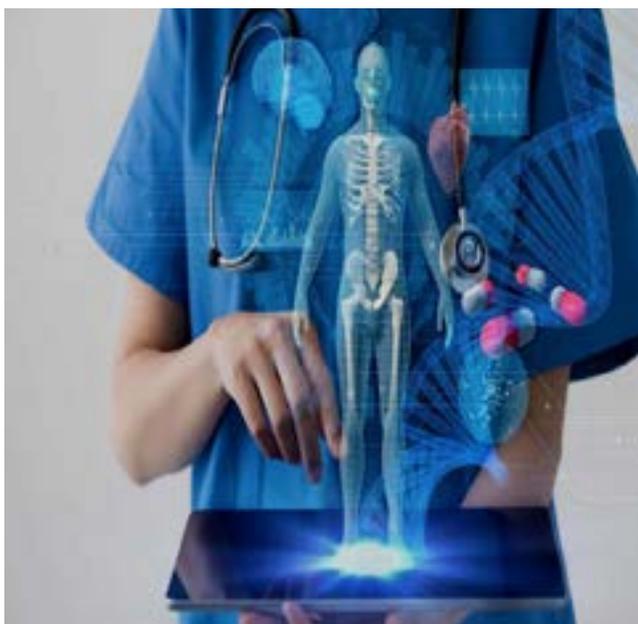
تحقیق انجام شده در آزمایشگاه Standard Salisbury بسیار جالب است. در این تحقیق، محققان از فیدبک لمسی و حتی «بیماران مصنوعی» برای کمک به آموزش متخصصان پزشکی استفاده می کنند. محیط شبیه سازی جراحی آن ها شامل یک مدل فیزیکی از بیمار می شود که از طریق سیم و مجموعه ای از سنسورها به یک شبیه ساز کامپیوتری متصل می شود. شرکت کنندگان در این آزمایش از دوربین های آندوسکوپی و سایر ابزارهای مدرن مراقبت های پزشکی برای تشخیص و درمان این مدل فیزیکی استفاده می کنند و می توانند نتایج مشابه با درمان یک بیمار واقعی را در مدل فیزیکی خود ببینند

درمان درد فانتوم اندام

یکی از خلاق ترین و شگفت انگیزترین کاربردهای واقعیت مجازی در مراقبت های پزشکی درمان درد فانتوم است. درد فانتوم اندام وجود اختلالات حسی مثل درد، خارش و سوزش، در بخشی از بدن که قطع شده یا وجود ندارد، می باشد. بیماران مبتلا به این سندروم درد بسیار شدید و غیر قابل کنترلی را تجربه می کنند

مقاله ای که در مجله ی *Frontiers in Neuroscience*

منتشر شده، تحقیقی را با کمک یک بیمار مبتلا به این سندروم انجام داده است. در این تحقیق پزشکان یک محیط مجازی ایجاد کردند که در آن بیمار از بازوهای از دست داده خود برای انجام کارهای ساده مثل برداشتن و جابه جایی اشیاء کوچک استفاده می کند. با کمک سنسورهایی که به عصب بازوی قطع شده وصل می شود، بیمار می تواند بازوی مجازی را مثل یک بازوی واقعی کنترل کند. بدین ترتیب بیمار می تواند ذهن خود را برای آرام سازی عضلاتی که دیگر وجود ندارند، به کار گیرد



منبع

میلا درخشان، زهرا ملکی، امیرحسین احسنی

مقدمه

فعالیت‌های خود به دست آورده‌اید، اشاره کنید صفحه شخصی شما در لینکدین، شبیه به یک کارت ویزیت مجازی است که میلیون‌ها کاربر می‌توانند به آن دسترسی داشته باشند به همین منظور به تک تک بخش‌هایی که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌کنیم، دقت داشته باشید **مشخصات شخصی**: مهمترین کاری که باید پس از ایجاد حساب کاربری انجام دهید، ارائه مشخصات شخصی است تا دیگران بتوانند به واسطه آن شما را بشناسند و از این طریق، به راحت‌ترین شکل ممکن با شما ارتباط برقرار کنند. برای ارائه چنین اطلاعاتی کافیست روی آیکن قلم در بخش Contact and Personal Info کلیک کنید **عکس**: از آواتار به عنوان عکس پروفایل خود استفاده نکنید. به جای آن، پرتره‌ای مناسب و با کیفیت قرار دهید که به خوبی در قاب دایره‌ای شکل لینکدین جای گیرد **عنوان**: عنوان عبارتی است که در زیر نام شما پدیدار می‌شود و بازتابی از آن چیزی است که شما به دنبال آن هستید. به نوعی توصیف‌کننده شما و فعالیت‌های شما است. به همین منظور انتخاب عبارت مناسب برای این بخش، کار بسیار مهمی است و نیاز به دقت فراوانی دارد. به عنوان مثال اگر صاحب یک وبلاگ هستید و می‌خواهید در این بخش به آن اشاره نمایید، نباید از عبارتهایی مانند «صاحب وبلاگ» استفاده کنید. برای ارائه فعالیت‌های خود باید از عبارتهای بهتر و جزئی‌تر مانند «وبلاگ نویس و صاحب وبلاگ [نام وبلاگ مورد نظر]» بهره بگیرید **تجربیات**: مهمترین بخش پروفایل شما در این بخش تجربیات خلاصه می‌شود. بهترین کار برای پرکردن بخش تجربیات آن است که با مهارت‌های خود در کسب و کار فعلی خود شروع کنید. افراد باید دلیلی برای دنبال کردن شما را داشته باشند و

لینکدین در واقع یک شبکه اجتماعی حرفه‌ای است که اساساً برای بهبود کسب و کارهای مختلف و آشنا کردن دیگران با آن‌ها طراحی شده است. با این حال، استفاده از لینکدین تنها به این موضوع محدود نمی‌شود و کاربران این شبکه اجتماعی می‌توانند از طریق آن، با افراد دیگری که در حوزه کاری شان فعالیت می‌کنند، آشنا شوند و با آن‌ها ارتباط برقرار کنند همچنین می‌توان از این سیستم برای پیدا کردن کار یا استخدام افراد نیز استفاده کرد. این موضوع چندان مسئله عجیبی نیست؛ کافی است سری به صفحات اشخاص یا شرکت‌های مختلف بزنید تا از این مسئله با خبر شوید. **علاوه** بر این، محدود به داشتن یک حساب کاربری نیستید و می‌توانید با در اختیار داشتن چند اکانت مختلف، استفاده‌های متعددی از لینکدین داشته باشید. کار کردن با این پلفرم نیز بسیار راحت است برای شروع همانند فیسبوک یا هر شبکه اجتماعی دیگری می‌بایست دستی به ظاهر پروفایل خود بکشید و اطلاعات مناسبی از خود در آن درج کنید. پس از آن هم می‌بایست در دنیای بزرگی که توسط افراد مختلف شکل گرفته به دنبال افرادی بگردید که علایق مشترکی با آن‌ها دارید. در کنار این موضوع، لینکدین هم ارتباط با افراد مختلفی را به شما معرفی می‌کند که در ارتباط بودن با آن‌ها می‌تواند برای تان بسیار مفید باشد برای شروع فعالیت در لینکدین چه کار باید کرد

۱. به پروفایل خود اهمیت بدهید

پس از ایجاد یک حساب کاربری در لینکدین، باید در وهله اول بدانید که این شبکه اجتماعی، فیسبوک یا اینستاگرام نیست و باید در صفحه ایجاد شده به رزومه و سابقه کاری تان در کنار مهارت‌هایی که در طول

۳- پیداکردن افراد مختلف و آشناسدن با آن‌ها

برای پیدا کردن افراد مختلف باید به منو وارد شوید با ورود به این بخش لیستی نامتناهی از افراد مختلف در اختیارتان قرار می‌گیرد که ممکن است از نگاه کاری، شباهت بسیاری به شما داشته باشند. کمی وقت بگذارید و پروفایل افراد مختلف را بررسی کنید و در صورت تمایل با کلیک روی گزینه کانکت، آن‌ها را به جمع کانکشن‌های خود اضافه کنید

مزایای لینکدین

۱- افزایش احتمال فروش

هر فردی که دعوت شما را به عنوان یک کانکشن تازه قبول کند، به عنوان یک مشتری شناخته می‌شود و احتمال خرید کالا از سوی آن فرد بسیار بالاست. پس اگر محصولی برای فروش دارید، حتماً از لینکدین استفاده کنید

۲- از طریق لینکدین کار پیدا کنید

برای این کار با صداقت کامل، رزومه خود را با اشاره به تمامی مهارت‌ها، توانایی‌ها و افتخارات خود، منتشر کنید. پس از آن نیز باید اعلام کنید که جویای کار هستید و مطمئن باشید که در فضای آنلاین بزرگ لینکدین، بالاخره شغلی متناسب با مهارت‌های خود پیدا می‌کنید

۳- یک گروه بسازید

در لینکدین هم مانند دیگر شبکه‌های اجتماعی می‌توان با چند کلیک ساده، گروهی از افراد هم‌فکر را در کنار یکدیگر جمع کرد و راجع به موضوعات مختلف به بحث و گفت‌وگو پرداخت

برای ساخت گروه مسیر زیر را طی کنید

works>groups

۴- کارمند آینده خود را از طریق لینکدین استخدام کنید

پستی در صفحه مرتبط با کسب و کار خود با مضمون استخدام منتشر کنید تا از پتانسیل لینکدین برای پیدا کردن افراد مناسب با خبر شوید

باید از تمامی مهارت‌ها و تجربه‌های شما آگاه شوند
جوایز و افتخارات: اشاره به جوایز و افتخاراتی که در طی دوران تحصیل یا فعالیت‌های خود به دست آورده‌اید، در ذهنیت افرادی که از صفحه شما بازدید می‌کنند تاثیر بسزایی دارند. از نگاه دیگران به دست آوردن یک جایزه، نشان دهنده توانمندی و قابل اعتماد بودن شما است. بنابراین اگر در طی فعالیت‌های خود به افتخاراتی نائل شده‌اید، به هیچ عنوان از ارائه آن‌ها در صفحه لینکدین خود نهراسید و با سربلندی از جوایز متعلق به خود صحبت کنید **انتشارات و دوره‌های آموزشی:** این دو قسمت همانطور که از نام آن‌ها پیدا است، به تمرینات و آموزش‌هایی که پشت سر گذاشته‌اید و مقالات یا کتاب‌هایی که نام شما در آن‌ها آمده است، اشاره می‌کند. ارائه چنین اطلاعاتی برای کارفرمایان و افراد دیگر بسیار حائز اهمیت است و ارزش شما را از دید آن‌ها بسیار بالا می‌برد. مهارت‌ها و توانایی‌ها: این بخش به طور اختصاصی بر توانایی‌ها و مهارت‌هایی که در آن‌ها تجربه شده‌اید، دست می‌گذارد و از شما می‌خواهد که تمامی آنچه در این دوران فرا گرفته‌اید را در دسترس عموم قرار دهید **تحصیلات آکادمیک:** اگر به تحصیلات یا محل تحصیل خود افتخار می‌کنید، بهتر است با جزئیات کامل به شرح آن بپردازید. در غیر این صورت بهتر است تنها به محل و مدت زمان دوران تحصیل خود اشاره کنید و از توضیحات اضافه خودداری نمایید

۲- پروفایل خود را برای عموم باز بگذارید

لینکدین یک شبکه اجتماعی کاری است و نباید برای به دست آوردن کسب و کار بهتر، محدودیتی را قائل شد. به همین منظور خارج کردن پروفایل لینکدین از دید عموم کار چندان درستی نیست

Make my public profile visible to every > Edit your Public Profile



تکنیک‌های نرم‌افزاری

MICROSOFT WORD

ترفند ششم: استفاده از قابلیت مخفی سازی نرم افزار یکی از قابلیت های کلیدی نرم افزار ورد که کمتر کاربری از آن اطلاع دارد، قابلیت مخفی سازی متن یا پاراگراف یا هر چیز دیگری است برای نمونه در صورتی که شما یک آزمون را طراحی کنید می‌توانید تمام بخش های آن را در ورد تایپ کنید. اما برای ارائه به کاربران نیاز دارید که پاسخ ها را مخفی کنید و سپس از برگه پرینت بگیرید. استفاده از این قابلیت کار سختی نیست. در ابتدا بخشی که قصد دارید مخفی شود را انتخاب کرده و بر روی آیکن tnoF کلیک کنید. در این مرحله برای مخفی کردن گزینه مخفی شود را تیک بزنید تا قسمت مشخص شده مخفی شود

ترفند اول: به ورد بگویید که قصد انجام چه کاری را دارید

در نوار ابزار نسخه آخر مایکروسافت ورد فیلدی کاربردی با عنوان "Tell me what you want to do" وجود دارد که احتمالاً شما همیشه آن را نادیده گرفته‌اید. این ابزار فقط برای کاربران مبتدی نیست. چند جمله مربوط به کاری که می‌خواهید انجام دهید را در آن تایپ کنید تا به سرعت به منوی مورد نظرتان راهنمایی شوید

مریم سالاری، آفاق کریمی‌پور، زهرا رضایی

ترفند دو: محل قبلی مکان‌نما را بیابید

یکی دیگر از ترفندهای مایکروسافت ورد، رفتن به محل مکان‌نمای قبلی است. کسانی که معمولاً متون طولانی تایپ می‌کنند، پس از باز کردن یا بستن یک پنجره و بازگشت به پنجره ورد، دوست دارند به سرعت به محل قبلی مکان‌نما برگردند. برای رفتن به آخرین محل مکان‌نمای متنی که آخرین بار ذخیره کردید، از میانبر Ctrl+f5 استفاده کنید

ترفند چهارم: نوار ابزار خودتان را بسازید

آیا می‌دانستید که شما مجبور نیستید از روبانی که مایکروسافت به صورت پیشفرض در اختیارتان قرار داده استفاده کنید؟ می‌توانید ابزارهای که بیشتر با آنها سر و کار دارید را، در یک جا جمع کنید از طریق مسیر زیر می‌توانید سربرگ‌های موجود را سفارشی کنید و یا یک سربرگ اختصاصی بسازید

file > options > customize ribbon

ترفند پنجم: از چشم‌هایتان مراقبت کنید

خواندن متون بسیار طولانی همیشه سرگرم‌کننده نیست و ممکن است به زودی چشمتان را خسته کند. شما می‌توانید با Read Mode از آسیب‌هایی که خواندن طولانی‌مدت به چشم وارد می‌کند، دور باشید برای اعمال این حالت مسیر زیر را طی کنید

view > read mode > page color > sepia

زینب اسدی، معراج مرادبیگی

تعریف استارتاپ

استارتاپ یکی از موضوعات داغ دنیای کسب و کار امروز است. استارتاپ تعاریف گوناگونی دارد اگر بخواهیم به تعریف لغوی آن بپردازیم کسب و کار نوپا یا شرکت تازه تاسیس می‌باشد این شرکت تازه تاسیس با ارائه راه‌حل‌های جدید برای مسائل تخصصی و غیرتخصصی باعث آسان‌تر شدن زندگی افراد جامعه و ایجاد اشتغال می‌شود. در واقع شرکت جدیدی می‌باشد که رشد صعودی داشته و با ایجاد راه‌های خلاقانه و دوام‌پذیر برای رفع یک نیاز شکل گرفته و گاه با زندگی انسان عجین شده است. بزرگ‌ترین هدف هر استارتاپ هر چند کوچک نوآوری است. استارتاپ با کسب و کار کوچک مانند تاسیس یک رستوران یا یک کافه بسیار متفاوت است ما در استارتاپ به دنبال نوآوری هستیم که معمولا بر پایه تکنولوژی است. از استارتاپ‌های موفق در ایران می‌توان به اسنپ، دیوار، دیجی کالا و کافه بازار اشاره کرد. و اما کسب و کار در حوزه سلامت یکی از حوزه‌های پر سود می‌باشد که در جهت کمک گرفتن از تکنولوژی برای حل خطاها و مشکلات احتمالی قدم برداشته است. اگر چه فعلا ساختار سنتی بهداشت و درمان رایج است اما به زودی موج کسب و کارهای نوین سلامت، بازار ایران را تحت تاثیر قرار می‌دهد همان‌طور که ذکر کردیم استارتاپ در حوزه سلامت بسیار جدید و بکر بوده و بستر مناسبی برای ایده‌های جدید و نوآورانه دارد که کارشناسان فناوری اطلاعات سلامت قطعاً جایگاه مهمی در این حوزه خواهند داشت. لازم به ذکر است، غالباً استارتاپ‌های سلامت ایرانی فعلی کمتر از ده سال سابقه کار داشته‌اند. در ادامه دو نمونه استارتاپ ایرانی و خارجی به شما معرفی خواهیم کرد که با وجود ظاهری ساده ولی بسیار مهم قطعاً سودآور خواهد بود

استارتاپ هلیکس (Healx) / استارتاپی در حوزه سلامت

استارتاپ هلیکس یکی از استارتاپ‌های حوزه سلامت الکترونیک است که ایده راه‌اندازی آن در سال ۹۷ داده شد و پس از یک سال نسخه اولیه آن به بازار عرضه شده است. هلیکس با بهره‌گیری از هوش مصنوعی یک سیستم را برای ارتباط بین بیمار و پزشک طراحی کرده است. هلیکس یا به نوعی دستیار دیجیتال سلامت، سرویس هوشمند و آنلاینی می‌باشد که با هدف ارائه خدمات سلامت به ساده‌ترین شکل ممکن و به همه اقشار جامعه فعالیت می‌کند. این نرم‌افزار هوشمند ضمن ارتباط بخش سلامت و درمان با افراد جامعه سرویس‌های متنوعی مبتنی بر هوش مصنوعی به کاربران خود ارائه می‌دهد

ماموریت‌های هلیکس

در دسترس قرار دادن تمامی امکانات حوزه سلامت برای همه اقشار جامعه کاهش هزینه‌های درمان ارتباط بیمار با پزشک



امکانات هلیکس

کمک به انتخاب پزشک و مراکز درمانی

این نرم افزار اطلاعات کامل

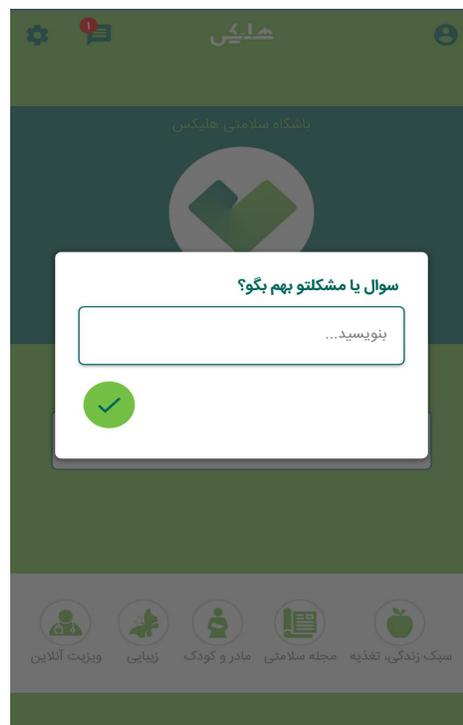
بیش از چهل هزار پزشک و مراکز درمانی را در خود دارا می باشد
اطلاعات دارویی: شامل اطلاعات ۱۴۰۰۰

بیش از دارو به همراه نام های تجاری آنها می باشد
اطلاعات بیماری ها: این نرم افزار قابلیت دسترسی به
اطلاعات بیش از ۵۰۰ بیماری و علائم آن را دارد
مشاوره آنلاین: متخصصان مختلف

که شامل پزشکان، داروسازان و روانشناسان
می شوند در این استارتاپ مشغول به کار هستند
دریافت هوشمند علائم بیماری: زمانی که فرد

علائم و مشکلات جسمی و روانی خود را به این نرم افزار
اطلاع می دهد، آنالیزهایی بر روی آن علائم صورت می گیرد
و پرسش هایی را از کاربر مورد نظر می پرسد. پس از بررسی،
سیستم گزارشی را تهیه کرده و آن را برای یکی از پزشکان
سیستم هایی مانند علاوه بر این ویژگی ها این نرم افزار دارای
سیستم مشاوره تخصصی مادر و کودک، مشاوره تغذیه، پکیج
تغذیه بیماران دیابتی و پکیج تغذیه پیش از بارداری می باشد
محتوای شخصی سازی شده: در این برنامه مطالب

معتبری در زمینه های مختلف پزشکی و سلامت که متناسب
با نیاز شما می باشند، طراحی شده است ذریعط ارسال می کند



باید گفته شود که یکی از مزیت های هوش مصنوعی در این سیستم این است که، هوش مصنوعی تحت تاثیر و کنترل احساسات نیست و به همین دلیل افراد کیفیت بهتری از سلامت را تجربه می کنند. یکی دیگر از مزایای این استارتاپ کارآفرینی می باشد این استارتاپ باعث اشتغالزایی ۱۳ نفر به طور مستقیم، ۳۰ نفر غیرمستقیم، ۴ نفر پزشک که وظیفه مشاوره را دارند و ۲ نفر داروساز برای تولید محتوا شده است موضوع دیگر در مورد این استارتاپ گردشگری سلامت است. در این مورد هم این شرکت برنامه ریزی هایی را انجام داده است و قرار است برای نرم افزار نسخه زبان انگلیسی و سایر زبان های کشورهای مجاور ایران را ارائه دهند. این امر به بهبود اقتصاد کشور و تجارت و صادرات غیرنفتی کمک شایانی خواهد کرد طبق اطلاعات به دست آمده این استارتاپ فاز اول سرمایه گذاری را جذب کرده است و به دنبال جذب سرمایه گذار به منظور توسعه فاز دوم سیستم می باشد همان طور که گفته شد این استارتاپ از بهترین استارتاپ های حوزه سلامت کشور است و امیدواریم تا با توجه و اهمیت بیشتر به آن و سایر استارتاپ های سلامت ایران مرزهای علم و فناوری و اقتصاد کشور در این حوزه رو به جلو حرکت کند

استارتاپ Oscar health:

یکی از کسب و کارهای حوزه سلامت است که اطلاعات مورد نیاز مراقبت‌های درمانی را ارائه می‌دهد یک شرکت بیمه درمانی با محوریت بیمار می‌باشد که راهنمایی کردن افراد نیازمند به مراقبت بهداشتی به سمت خدمات باکیفیت‌تر و به صرفه‌تر را ماموریت خود می‌داند. این استارتاپ که یک شرکت بیمه درمانی متمرکز بر فناوری است در سال ۲۰۱۲ بنیان‌گذاری شده است و دفتر مرکزی آن در نیویورک قرار دارد. ایده این شرکت براساس تجربه موسسین آن در استفاده از خدمات بهداشتی درمانی آمریکا ایجاد شده است. علت نامگذاری این کمپانی این بود که یادآور عنصر انسانی در اخلاق موسسات خدمات درمانی باشد. اسکار برای زوج‌ها و خانواده‌هایی که در بخش‌هایی از نیویورک، نیوجرسی، کالیفرنیا و تگزاس زندگی می‌کنند و بیمه بهداشتی از کارفرمایان دریافت نمی‌کنند، تسهیلات و برنامه‌هایی را ارائه می‌دهد. در این شرکت افراد با استعداد و متخصص در زمینه‌ی فناوری، مراقبت بهداشتی و سیاست برای خدمت‌رسانی گرد هم آمده‌اند تا بیمار هزینه‌ی کمتری را متحمل شود و راهنمای خوبی برای شناسایی بهترین پزشکان باشد. اسکارهلت استارتاپی برای انقلاب در صنعت بیمه

یکی از این خدمات در نظر گرفتن یک تیم اختصاصی برای امور درمانی هر خانواده شامل سه راهنما مراقبت (پزشک) و یک پرستار می‌باشد که هم به سوالات پزشکی و هم به هماهنگی در مراقبت بالینی پاسخ می‌دهند و با ایجاد اعتماد در ارتباط با بیمار، هماهنگی بین اعضای تیم و مشاهده سابقه بیمار به نیازهای درمانی کمک می‌کند. همچنین اسکار به خانواده‌ها دارای عضویت، کارت هدیه به عنوان پاداشی برای پیگیری مراحل خدمات ارائه می‌دهد. اسکار سعی داشته با گسترش نمایندگی‌های خود در آمریکا رسالت خود را که راهنمایی بیماران، سرعت ببخشد. در سال ۲۰۱۶ اسکار تصمیم گرفت با افزایش حق بیمه، کنترل بیشتری بر قیمت‌گذاری و بیمار داشته‌باشد. در این سال اسکار با همکاری شرکت Mount Sinai یک مرکز مراقبت‌های اولیه اسکار شامل پزشک، پرستار و روان‌درمان را افتتاح کرد. این مرکز فقط در دسترس بیمه‌شدگان اسکار می‌باشد همچنین دارای

کلاس‌های رایگان یوگا و آمادگی مادران باردار می‌باشد سایر خدماتی که این تیم در اختیار خانواده‌ها قرار می‌دهد به این قرار است: کمک برای پیدا کردن دکتر و بررسی در دسترس بودن آن پاسخ به سوالات مربوط به برنامه سلامت آن خانواده مشاوره‌ی پزشکی و کمک به بیمار برای مدیریت و کنترل وضع بیماری خود ارتباط رایگان و نامحدود با یک پزشک آماده پاسخ‌گویی برای کمک به رفع مشکل بیمار این شرکت با استفاده از فناوری پزشکی از راه دور و فناوری‌های رابط بر امور درمانی و شفاف‌سازی در قیمت‌گذاری خدمات بر صنعت بیمه متمرکز است و دارای سرویس ۲۴ ساعته در ۷ روز هفته می‌باشد. استارتاپ اسکار ۷ دوره سرمایه‌گذاری به ارزش ۸۹۲ میلیون دلار را تجربه کرده است شعار این کمپانی این است

Oscar helps you save time
save money and avoid the has



منبع



انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت
دانشکده علوم پزشکی ساوه