

گفتگو با دکتر ساعد صیاد

پزشک دیجیتالی در راه است

صفحه‌های ۱۱-۱۰



یک سیستم قدرتمند
برای بازی

۱۴-۱۵

مانتسر هانتر
آغاز فصل شکار

۸-۹

گوشی‌های
همه فن حریف

۶

یک سر و گردن
بالاتر از همه

۵

توشه دیجیتالی
مسافران خانه خدا

۲

توشه دیجیتال مسافران خانه خدا

مورد استفاده قرار گیرد.

۴- سازمان حج و زیارت نسبت به نفوذ اینترنت و بهره‌گیری از راهکارهای دیجیتال، بی‌تفاوت نبوده است. از کتاب الکترونیکی تا فایل‌های صوتی و عکس‌های ۳۶۰ درجه دیدنی و فایل‌ها و نرم‌افزارهای قابل نصب روی تلفن‌های همراه، همه و همه را می‌توان از پایگاه حج www.haj.ir دریافت کرد. چون آمار بازدیدها تنها توسط مدیر سایت قابل مشاهده است، نمی‌دانیم آمارها با ما چه می‌گویند! چند بازدید از کدام نقاط ایران و دنیا، چند بار داندلود فایل و در چه روال زمانی مراجعه به صفحه‌ها انجام شده و می‌شود. این اطلاعات، همه و همه دارای معنا هستند.

۵- امور حج و زیارت سازمان صدا و سیما وب‌سایتی با نام «لبیک» به نشانی www.labbaik.ir دارد. این پایگاه اینترنتی محتوای خود را به ۸ زبان فارسی، عربی، اردو، انگلیسی، فرانسه، اسپانیایی، آلمانی و ترکی برای بازدیدکنندگان تدارک کرده است. برای آن‌ها که خود را مخاطب «اقرأ» می‌دانند و علاقه‌مند هستند پیش از سفر یا پس از آن، در مورد حج داناتر شوند، محتوای مفید خوانند، دیدنی و شنیدنی در این وب‌سایت وجود دارد. بخش غنی نرم‌افزارهای



تلفن همراه و بخش پخش زنده صبح و عصر هم در این سایت شایسته معرفی هستند.

۶- کاش در نشست‌های آمادگی پیش از سفر، مدیران و روحانی‌های کاروان‌ها زائران را به بازدید از این وب‌سایت‌ها توصیه‌کنند و لازم است خودشان هم کنکاشی در آن کرده باشند. چه خوب است رد و بدل شدن فایل‌های مفید و مناسب چنین سفرهایی توسط بلوتوث، جزو عادت‌های زائران شود. به‌جز استفاده‌های شخصی زائر، هر یک از مسافران سرزمین وحی و نبوت، می‌توانند سفیری باشند برای تبادل‌های فرهنگی آئینی و ترویج چنین مفاهیمی با دیگر مسلمان‌های دنیا. در روزهای سفر به مدینه و مکه و همنشینی با دیگر مسلمانان، نیاز به داشتن چیزی که بشود به‌زبان غیرفارسی دید و شنید بیشتر حس می‌شود.

با افزایش بیش از ۶۰ درصدی تعرفه‌های پستی

اپراتور دوم پست می‌آید

پستی، رقابت مناسبی در این بخش ایجاد شده و برخی خدمات غیرضروری حذف و برخی خدمات جدید نیز ایجاد و توسعه می‌یابند.

محبیان درباره حضور اپراتور دوم پست نیز گفت: «سازمان تنظیم مقررات در حال آماده‌سازی مراحل انجام این کار است و تا کنون نیز با شرکت‌هایی که توانایی انجام این کار را دارند صحبت‌هایی شده است.»

گفتنی است که موضوع تعرفه‌های پستی و درآمدهای دفاتر و شرکت پست مدت‌های زیادی است که بر سر زبان مسوولان است، اما مشکل دفاتر خدمات پستی همچنان لاینحل باقی است.

دولت هر ساله مبالغ زیادی را برای تسویه بدهی‌های شرکت پست پرداخت می‌کند و از این رو این شرکت نمی‌تواند وارد بورس شود و حتی در صورت تغییر قانون نیز سهام پست مشتری واقعی نخواهد داشت.

با توجه به هزینه‌ها و نیاز درآمدی پست برآورد می‌شود که تعرفه‌های پستی در برخی موارد تا ۶۰ درصد افزایش یابد که با این وجود باید منتظر رشد تورم در شاخه ارتباطات باشیم.

بورس باید تعرفه‌های فعلی که اکنون دولتی است اصلاح شوند، گفت: «کار گروه ویژه که برای خصوصی‌سازی پست تشکیل شده است، در حال انجام امور مربوط است.»

وی در پاسخ به این پرسش که در سال جاری میزان سود و زیان پست را چگونه ارزیابی می‌کنید و آیا امسال نیز پست زیان خواهد داشت یا خیر؟ اظهارداشت: «زیان پست ناشی از تعرفه‌ها است. برای همین امر دولت برای تامین این زیان مبالغی به پست می‌دهد. در ضمن پست در بخش عملیاتی زیان نمی‌دهد.»

محبیان با بیان اینکه پست اکنون حدود ۶۰ درصد قیمت تمام شده را از مشتریان اخذ می‌کند، گفت: «برای سال جاری پیش‌بینی حدود ۴۰ میلیارد تومان کم‌ک‌زیان برای پست دیده شده است.»

وی افزود: «پس از خصوصی‌سازی، پست در برخی امور پستی از جمله خدمات روستایی در بخش عمومی از دولت یارانه دریافت می‌کند. این بخش برای شرکت‌های پستی سودآور نیست و دولت برای همین یارانه به این بخش اختصاص داده است.»

وی پیش‌بینی کرد با خصوصی‌سازی کامل پست، اصلاح تعرفه‌ها و ایجاد شرکت‌های مختلف خصوصی

محمود کرمی

۱- سال‌ها است که مردمان عرب لباس‌های سفید بلندی به نام «دشداشه» می‌پوشند. دشداشه‌ها کمتر از ده هزار تومان تا چند صد هزار تومان قیمت دارند. تلفن همراه بی‌توجه به آداب و رسوم و سنت‌های مردمان دنیا و حتی با نادیده گرفتن پوشش آن‌ها، وسیله‌ای همراه همه مردم شده است. در جیب‌های کناری دشداشه‌های امروزی جایی مستقل برای گوشی تلفن می‌دوزند تا این همراه در جیب لباس سرگردان نباشد. کمتر مسلمانی را در سفرهای عمره و تمتع می‌بینیم که مشغول مکالمه یا عکاسی و تصویربرداری نباشد.

گفتگو از چند قدمی خانه خدا با عزیزترین‌های انسان، حال و احوالی دیگر دارد. حتی سکوت زائر و انتقال صدای نجوای مردم در حال طواف، شنیدنی است.

۲- تا چند سال قبل، مراقبت‌های جدی تعریف‌شده برای عکسبرداری نکردن مردم از اماکن دینی و تاریخی در عربستان سعودی، با کنترل دوربین‌هایی که دست مردم هستند، کار دشواری به‌شمار نمی‌آمد. مراقبان حرم در مدینه و مکه می‌گفتند از زمانی که تلفن همراه رایج شده، عملاً نمی‌دانند چطور مراقبت کنند تا کسی عکس یا فیلم نگیرد و کم‌توان شده‌اند. ایشان می‌دانند که دور از چشم مراقب آن‌ها و با وجود دوربین‌های مداربسته متعدد و دارای پوشش کامل محیط، مسلمانان با خود سوغاتی‌های تصویری می‌برند.

۳- در حج تمتع سال گذشته، تعدادی از خبرنگاران ایرانی خارج از مدینه، با خطای سهوی راننده از مسیر خود منحرف می‌شوند. چند دقیقه‌ای جاده را به اشتباه دنبال می‌کنند و بعد می‌ایستند تا گروهی بیایند و راه را نشان‌شان دهند. در دقائق انتظار در بیابان، لپ‌تاپ را روشن می‌کنند و با باباوری می‌بینند که زیر پوشش شبکه اینترنت بی‌سیم مدینه هستند. عکس‌هایی که گرفته‌اند را در همان فاصله به تهران ایمیل می‌کنند تا روی سایت خبرگزاری برود و برای چاپ روزنامه



نشست بررسی بازی‌های ایرانی

روز چهارشنبه ۳۱ تیرماه، نشست بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای با عنوان بررسی و نقد دو بازی ساخت داخل «پایان معصومیت» از شرکت نرم‌افزاری «هنرهای پویا» و بازی «مقاومت» توسط موسسه فرهنگی و هنری «تیبان» برگزار شد. در این نشست با حضور کارشناسان فن و علاقمندان، نکات مثبت و منفی این دو بازی بررسی شد و همچنین در مورد آمادگی فضای کشور برای ورود بازی‌های ساخت داخل صحبت‌هایی انجام شد.

به‌گزارش خبرنگار جام‌جم، در ابتدای این نشست که بیش از دو ساعت به طول انجامید، بازی «پایان معصومیت» از سوی شرکت نرم‌افزاری هنرهای پویا مورد بررسی قرار گرفت و دست‌اندرکاران این بازی از مراحل ساخت و تولید آن خبر دادند.

بابک دادگر، مسوول تولید بازی «پایان معصومیت» از دشواری این کار و مشکلاتی از جمله کمبود بودجه و نبود امکانات کافی برای تولید این بازی خبر داد. وی همچنین سود فروش این بازی را در مقابل هزینه‌های تولید و توزیع، ناچیز اعلام کرد و با نمایش یک کلیپ ویدئویی، اعضای تیم طراحی و تولید این بازی، در مورد موتور بازی، سیستم رندر گرافیکی، طراحی شخصیت‌ها و صداگذاری صحبت کردند. همچنین در مورد آخرین پروژه این تیم، یعنی «شمشیر نادر» نیز، که به‌تازگی به بازار عرضه شده، سخن‌هایی به میان آمد.

داستان بازی پایان معصومیت در مورد یک کتیبه باستانی است که در زمان جنگ تحمیلی توسط یک باستان‌شناس به نام لیلا یافته می‌شود. موتور اصلی این بازی بر اساس موتور Quake 3 طراحی شده و با کمی تغییر مورد استفاده قرار گرفته است. پایان معصومیت، دو شیوه مختلف بازی دارد: نخست، بازی اول شخص شلیکی است و دوم، ماشین‌سواری است.

«پایان معصومیت» را ده نفر، طی شش ماه با همکاری هم به‌سرانجام رسانیده‌اند، نسبت به بازی نخست این شرکت، یعنی «لطفعلی خان»، خط داستانی مقبول‌تر و گیم‌پلی بهتری دارد.

در بخش دوم این نشست، بازی مقاومت مورد بررسی قرار گرفت که از سوی موسسه فرهنگی و هنری تیبان عرضه می‌شود. در بازی مقاومت، شما ۳ کماندوی حزب الله را کنترل می‌کنید که طی ۸ مرحله برای از بین بردن یک سلاح مخوف استراتژیکی به ماموریت گمارده می‌شوند. خط داستانی، شیوه روایت و شخصیت‌پردازی‌ها به‌خوبی انجام شده‌اند، اما گیم‌پلی بازی دچار مشکل است و هنوز بایستی مراحل آزمایشی را بگذرانند. در پایان از سوی بنیاد بازی‌های رایانه‌ای از دو تولیدکننده این بازی تشکر به‌عمل آمد.



مرحله جدید رمزگذاری

فوتون به جای کلید رمزگذار



امنیت داده‌ها در محیط تجاری حساس امروز، به یک امر مهم بدل گشته است. هکرها امروزه با حمله به داده‌های تجاری چون حساب‌های بانکی یا شماره‌های کارت‌های اعتباری می‌توانند میلیون‌ها دلار خسارت به‌جای بگذارند.

برای ذخیره این نوع داده‌ها، از رمزگذاری استفاده می‌شود، اما رمزگذاری غیرقابل نفوذ نیست. شکل جدیدی از رمزگذاری در کنفرانسی علمی در وین معرفی شده است. به‌گزارش بی‌بی‌سی، شکل جدید رمزگذاری، رمزگذاری کوانتومی است و واقعا غیرقابل شکستن است. یک شبکه نمونه برای نمایش قدرت این رمزگذاری متشکل از ۶ سیستم در جای‌جای وین ایجاد شد. گره‌های این شبکه با فیبرنوری استاندارد به یکدیگر متصل بودند. رمزگذاری کوانتومی توسط چارلز بنت از شرکت آی‌بی‌ام و گیل براسارد از دانشگاه مونترال اختراع شده است.

اصل این رمزگذاری را براسارد پایه‌ریزی کرده است و آن را درست بر مبنای اصل عدم قطعیت هایزنبرگ ایجاد کرده است: بدون از بین بردن داده‌ها نمی‌توانید اطلاعات کوانتوم را بخوانید.

براسارد به بی‌بی‌سی نیز گفت: «به همین دلیل، می‌توانیم ارتباطی میان دو کاربر ایجاد کنیم که استراق‌سمع داده‌ها در آن اگر نگوییم غیرممکن، نزدیک به غیرممکن است. چرا که کسی که به‌دنبال کشف داده‌ها است، حتما نشانی از خود روی داده

به‌جای می‌گذارد. ایده اصلی ما نیز همین بود.» این سیستم رمزگذاری، اشعه‌ای که تنها شامل یک فوتون است را یک میلیون بار به سمت مقصد می‌فرستد که در این انتقال، کلید رمزگذاری نهفته است. سود استفاده از این سیستم این است که اگر حتی یک بار به این کلید تعرض شود، کل سیستم می‌خوابد و انتقال داده انجام نمی‌گیرد و گره‌ای که مورد حمله قرار گرفته، انتقال داده را از طریق گره دیگری پیگیری می‌کند و عملیات انتقال نیز متوقف نمی‌شود.

در سیستم کوانتومی، دوش متفاوت برای ارسال کلید رمزگذاری وجود دارد. یکی به جهت فوتون‌های قطبی شده می‌نگرد و دیگری زمان دقیق رسیدن

فوتون‌ها را می‌سنجد. هر شبکه‌ای که از سیستم رمزگذاری کوانتومی استفاده کند، می‌تواند هر دوش را به‌کارگیرد.

دکتر هانس هوبل از دانشگاه وین می‌گوید: «ما به‌طور دائم با شرکت‌های بیمه و بانک‌ها در تماس هستیم و آنها می‌گویند بهتر است ۱۰ میلیون یورو را یکجا از دست بدهند، اما سیستم‌شان برای دو ساعت قطع نشود، چرا که در همین زمان ممکن است آسیب‌های بیشتری به موسسه‌شان برسد. به همین علت، ما نیاز به سیستمی داریم که با استفاده از کلیدهای کوانتومی، برای هفته‌ها هم قطع نشود و این چیزی است که همه به‌دنبال آن هستند.»

ضربه شدید به پیکر مایکروسافت

مایکروسافت فصل چهارم مالی سال ۲۰۰۹ خود را نیز بست. آمارها نشان از سقوط شدید درآمد مایکروسافت در همه بخش‌ها می‌دهد. تاکنون چنین چیزی در تاریخ مالی مایکروسافت رخ نداده بود. رئیس دفتر امور مالی مایکروسافت، کریس لیدل، نتایج این فصل مالی را ناامیدکننده توصیف کرد و اعلام کرد: «در این فصل قطعاً شرایط بازار دشواری را سپری کردیم. البته نشانه‌ها حاکی از این است که قبلاً بدتر از این را تجربه کرده‌ایم.»

به‌گزارش بتانیزو، درآمد مایکروسافت در این فصل کاری، ۱۳ میلیارد دلار بوده است و نسبت به سال گذشته، ۱۷ درصد کاهش یافته است. درآمدهای عملیاتی این شرکت ۳/۹۹ میلیارد دلار بوده است که ۳۰ درصد کاهش نشان داده است. درآمد سال ۲۰۰۹ مایکروسافت ۵۸/۴۴ میلیارد دلار بوده است که نسبت به سال مالی ۲۰۰۸، ۳ درصد کاهش داشته است. به‌همین ترتیب درآمدهای عملیاتی و نرخ سهام این شرکت ۹ و ۱۸ درصد کاهش داشتند.

سال مالی ۲۰۰۹ برای مایکروسافت خوب شروع شد، اما در فصل دوم اوضاع مالی این شرکت رو به وخامت گذاشت و در انتهای سال ۲۰۰۸ به بدترین حالت خود رسید و در همین زمان بود که نیروهای زیادی را تعدیل کرد. در حال حاضر مایکروسافت هنوز با مشکل فروش دست و پنجه نرم می‌کند و پیش‌بینی روند مالی این شرکت بسیار دشوار است. اما مایکروسافت امیدوار است در سال ۲۰۱۰ بین ۲۳ تا ۲۶ میلیارد دلار درآمد کسب کند. سال ۲۰۱۰ برای مایکروسافت سال

شلوغی خواهد بود، در این سال مالی، این شرکت ویندوز ۷، ویندوز سرور ۲۰۰۸ R2، ویندوز موبایل ۶/۵، Exchange Server 2010، بستر خدمات آژور و آفیس ۲۰۱۰ را عرضه خواهد کرد.

بدین ترتیب مایکروسافت در زمان بازگشت اقتصاد بین‌الملل به شرایط عادی خود، محصولات زیادی برای عرضه خواهد داشت و روند موفقیت‌آمیز آفیس ویندوز و ویندوز سرور خود را ادامه خواهد داد.



انتقال بی‌سیم شارژ

شرکت Witricity در کنفرانس جهانی TED که در آکسفورد برگزار شد، از سیستمی پرده برداشت که می‌تواند بدون نیاز به سیم، نیروی الکتریسیته را به دستگاه‌های مختلف وارد کند. البته این ایده نویی نیست و توماس ادیسون و نیکولا تسلا هم فرض می‌گرفتند که بتوان برق را بدون سیم منتقل کرد. به‌گفته بی‌بی‌سی، مخترع این سیستم انتقال برق، معتقد است که حتی تسلا و ادیسون هم نمی‌توانستند این همه زیرساخت‌های سیمی را تصور کنند. نشریه eWeek اروپا چند نکته درباره این نسل از سیستم‌های انتقال برق گفته است: «در سال ۲۰۰۷، آزمایش‌ها تنها به ۴۵ درصد از بازدهی سیم‌ها می‌رسید، اما به گفته این شرکت، سیستم انتقال برق بی‌سیم این شرکت تنها با هزینه‌ای معادل ۱۵ درصد گران‌تر از انتقال برق باسیم خواهد بود.» گفتنی است اینتل نیز از طریقی دیگر نسبت به معرفی سیستم انتقال برق بی‌سیم اقدام کرده است.

پیشنهاد گیتس به هندوستان

بیل گیتس جمعه گذشته به هندوستان پیشنهاد داد از سیستم کارگر کم‌هزینه دست بردارند و به‌سوی تحقیق و توسعه گام بردارند تا کم‌کان در زمینه فناوری اطلاعات حضوری پررنگ داشته باشند.

بنیانگذار مایکروسافت در بازدید از دولتمردان دهلی‌نو، از آنان خواست تا اتکای خود را به تحقیق و توسعه بیشتر کنند. بیل گیتس به خبرنگاری روتیزر گفت: «در آغاز این‌ها بر مبنای کارگر با دستمزد کم بودند و هر چه زمان بیشتر می‌گذرد، نمی‌توانید فقط به همین یک موضوع اکتفا کنید، چرا که دیگران از راه سر می‌رسند و دیگر این مزیت را نیز نخواهید داشت.»

بیل گیتس علت اصلی این مشکل را نبود زیرساخت مناسب تحقیقاتی عنوان کرد. تحقیق و توسعه در هندوستان نسبت به آمریکا و چین در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرد و چین بیش از ۱۱۰۰ واحد تحقیقات و توسعه دارد.

گیتس همچنین اعلام کرد: «شرکت‌های پیشرو ایده‌ها و تکنیک‌های زیادی را به‌اجرا می‌گذارند. باید شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و دولت همه با هم اتکای خود را به تحقیقات و توسعه افزایش دهند.» گفتنی است هندوستان سالانه ۱۰۰ دکترای علوم کامپیوتر به جهان معرفی می‌کند.

گران‌ترین حافظه فلش



شرکت کینگستون تکنولوژی گران‌ترین حافظه فلش USB دنیا را معرفی کرد. این شرکت تولیدکننده تجهیزات حافظه، این دیسک ۲۵۶ گیگابایتی را به قیمت ۵۶۶ پوند انگلیس به‌فروش می‌رساند.

این محصول که DataTraveler 300 نام دارد، قابلیت حمل هزاران تصویر و پرونده را در خود دارد. همچنین این دستگاه قادر به حفاظت از داده‌ها به‌کمک رمز عبور است.

کرستی میلر، مدیر بازاریابی محصولات مصرف‌کننده این شرکت به وبسایت کامپیوترویکلی گفت: «به‌کمک این دیسک می‌توان حجم بالایی از داده را ذخیره کرد و همچنین امکان رمزگذاری روی داده‌ها را به‌کمک نرم‌افزار نصب شده روی این فلش دیسک، به کاربر اجازه می‌دهد بدون نیاز به دسترسی مدیریت سیستم، بتواند داده‌های خود را شخصی و رمزگذاری کند.»

چند نکته درباره طراحی صفحات وب

بایدها و نبایدهای یک طراح

تایپوگرافی

به آن وابسته است، رعایت استانداردها و در دسترس بودن آن وبسایت برای تمام مرورگرها است. اگر استانداردها را رعایت کنید، به هیچ عنوان کارتان زشت نمی‌شود، اما اگر برنامه‌نویس قوی‌تری هستید و طراح ضعیف‌تر، این بخش حرفه‌تان را تقویت کنید تا اگر طراحی‌تان عالی نیست، دست‌کم بسیار سالم و رقابتی باشد.

محتوا

مطمئن باشید که محتوا مهم‌ترین بخش یک وبسایت است. محتوا یعنی یک وبسایت زندگی کند یا به حیات خود خاتمه دهد.

شیوه کار

این که یک شیوه کار واحد را برای طراحی در نظر بگیریم، عمل بیهوده‌ای به نظر می‌رسد، اما بهتر است بگوییم تنها چیزی که شیوه درستی به نظر

محمدحسین کردونی

مرحله آغازین هر رویه طراحی، احتمالا خلاقانه‌ترین و پیچیده‌ترین بخش توسعه وب است. طرح‌های اولیه، قالب‌های نخستین، متن‌نویسی‌های اولیه و تصمیم در مورد رنگ وبسایت و مسایلی از این دست در ابتدا آنگذر زیاد به نظر می‌رسد که واقعا به‌خاطر سپردن همه اینها برای یک نفر امری دشوار به نظر می‌رسد، اما بسیاری از این نکات در طرح نهایی جامی‌مانند. با این وجود اگر بخواهید یک توسعه‌دهنده وب حرفه‌ای باشید، باید اولویت بالایی را برای مولفه‌های خاصی از طراحی وب قرار دهید.

چیزی را یاد نگیرید، مرور کنید و کسب کنید

بسته به سلیقه و شیوه کار شخصی‌تان، نفر آخر خود شما هستید که مهم‌ترین امور را با توجه به تجارب حرفه‌ای‌تان در زمینه کار، نیازهای مشتری و رفتار کاربران برای طراحی‌تان در نظر می‌گیرید. برقراری ارتباط کلید اصلی است، اما یافتن کلید صحیح، وظیفه توسعه‌دهنده وب است که آن را پیاده‌سازی کند. در حقیقت، هر توسعه‌دهنده‌ای نسبت به ایجاد اولویت‌ها تصمیم‌گیرنده است.

در ادامه، فهرستی کوتاه از نکاتی که طی یک نظرسنجی از طراحان بدست آمده است، مطرح می‌شود. این که کدام را در اولویت بیشتر و کدام را در اولویت کمتر قرار دهید به خودتان بر می‌گردد.

برقراری ارتباط

ارتباط باید صریح باشد. اگر بتوان ارتباط مفیدی برقرار کرد، آن طراحی را باید تحسین کرد. چرا که طراحی تماما به یافتن راه‌حلی برای یک مشکل خاص باز می‌گردد که معمولا این مشکل همان عدم ارتباط با مشتری است. به همین دلیل است که مهم‌ترین چیز، درک کاربر و مرکزیت او در پروسه طراحی وب است.

مرحله نخست هر طراحی، ملاقات با مشتری و یافتن مخاطب و اهداف است؛ مرحله بعد طراحی ظاهر کلی سایت و معماری‌ای است که این نیاز را هدف بگیرد. بعد باید این طرح‌های اولیه را آزمود و بعد به سراغ مراحل بعدی رفت.

کارایی

کارایی بسیار مهم‌تر از زیبایی یک طرح است. اگر بتوان کاربران را به شیوه‌ای درست به مناطق مختلف وبسایت راهنمایی کرد، به هدف خود دست یافته‌ایم. کارایی حتی از خلاقیت هم مهم‌تر است، چرا که هر وبسایتی پیش از این که چیز فوق‌العاده‌ای باشد، باید کار کند. می‌شود طراحی زیبا را قربانی کارایی کرد، اما کارایی را نمی‌توان به هیچ وجه قربانی کارایی کرد. هر چیزی که طراحی می‌کنید، باید استفاده ساده‌ای داشته باشد و حفظ تعادل میان زیبایی و کارایی، مهم‌ترین کاری است که یک طراح وب می‌تواند انجام دهد.

لینک‌دونی

طراحی وبسایت با وردپرس



جوانان

انجمن ریاضی‌دانان جوان

<http://www.anjoman.ir>

انجمن فیزیکدانان جوان

<http://www.hupaa.com>

باشگاه آینده‌پژوهان جوان

<http://www.youngfuturists.org>

باشگاه پژوهشگران جوان

<http://www.bpj.ir>

باشگاه دانش‌پژوهان جوان

<http://www.ysc.ac.ir>

گروه مشاوران جوان وزارت بازرگانی

<http://www.ycmoc.com>

کانون اندیشه جوان

<http://www.canoon.org>

جوان آنلاین

<http://www.javan-online.com>

جشنواره جوان خوارزمی

<http://kharazmi.medu.ir>

جوان سالم

<http://www.javanesalem.ir>

ایمیل‌های خود را چک کنید

به کمک افزونه WebMail Notifier می‌توانید حساب‌های چندین ایمیل خود را به این افزونه بدهید و هر وقت به یکی از آن‌ها ایمیلی رسید، با خبر شوید و ایمیل‌تان را بخوانید. این افزونه از ایمیل‌های Gmail، یاهو، هات‌میل، لایو و یک دو جین سرور دیگر پشتیبانی می‌کند.



می‌رسد، این است که درست در راستای هدف حرکت کنیم. عده‌ای معتقدند که طراحی باید با هدف باشد، عده‌ای طراحی را فقط برای زیبایی می‌دانند و عده‌ای هدف طراحی را زیر سوال می‌برند، همه اینها در صنعت طراحی وب ریسک بالایی دارند و ممکن است به هدف نرسند.

اگر به دنبال طراحی خوب هستید، طرح‌تان را با کم محدود نکنید. روی کاغذ همواره بهترین طرح‌ها را می‌توان ایجاد کرد و تا وقتی که صفحه پر نشده می‌شود لایه‌ها طرح روی هم کشید و بعد حتی اگر روزها وقت بگذارید که طرح‌تان را روی کامپیوتر پیاده کنید، نتیجه کار خوب از آب در خواهد آمد.

بگذارید طرح‌تان مدتی تنها باشد. آن را ترک کنید و کمی به کارهای دیگر خود بپردازید تا ذهن‌تان بازتر شود و بتوانید با تمرکز بیشتری به طرح خود بازگردید. اگر ذهنتان قفل شده است، به‌وب گردی بپردازید. طرح خود را مجدداً مورد بررسی قرار دهید و ایرادهای آن را برطرف کنید.

را درست هدایت کنید، شکست خورده‌اید.

سعی کنید محتویات وبسایت را به بخش‌های منطقی تقسیم کنید و بخش مرور وبسایت خود را دقیقاً مطابق با آن طراحی کنید.

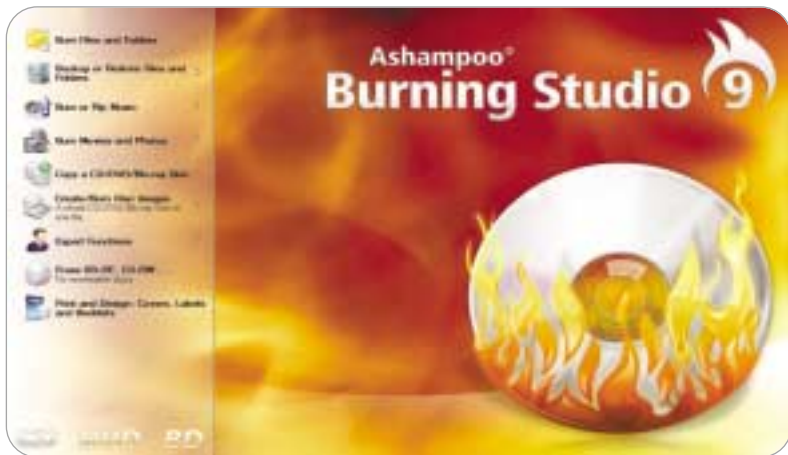
جزئیات

دقت در جزئیات همواره نتیجه بهتری در کل خواهد داشت. چیزهای کوچکی چون فاصله‌ها یا دکمه‌ها تاثیر شگرفی روی کل طراحی خواهند گذاشت. بسیاری بر این عقیده‌اند که جزئیات کوچک، مفیدترین تأثیرات را خواهند داشت. چرا که درست در همین نقطه است که مردم درباره زیبایی یک وبسایت نظر می‌دهند. بنابراین حواستان به یک پیکسل فاصله اضافه هم باشد.

به جزئیات توجه کنید و هیچ‌گاه قدرت‌آن را دست کم نگیرید. زمان بگذارید و برای بهبود جزئیات تلاش کنید، اما مواظب باشید به دام یک بخش کوچک نیفتید.

استانداردها

مهم‌ترین چیزی که بخش فنی یک وبسایت



عکس: ashampoo.com

سی دی های صوتی و ذخیره سازی آنها روی هارد دیسک، تولید سی دی های صوتی و دیسک های موزیک MP3 یا WMA روی انواع سی دی، دی وی دی و Blu-ray.

رایت فیلم ها و تصاویر: ایجاد گالری تصاویر و فیلم های قابل پخش در دستگاه های خانگی و تبدیل خودکار فرمت تصویری به فرمت های مورد نیاز شما از جمله دی وی دی ویدئو، ویدئو سی دی، سوپرویدئو سی دی و...

میکس و مونتاژ: میکس و مونتاژ حرفه ای فیلم ها و کلیپ های شما همراه با قابلیت های مختلف و افکت های متنوع.

یک به یک: دیسک مورد نظران را در درایو دیسک خوان قرار دهید، دیسک خام را نیز در درایو مربوطه قرار داده و با فشردن یک کلیک نشانگر ماوس، کپی مطابق با اصل از دیسک اولیه خود را تحویل بگیرید.

ذخیره و ایجاد Image: تمایل دارید کپی دیسک های خود را به صورت ایمیج هایی در فرمت های استاندارد، روی هارد دیسک رایانه تان ذخیره کنید؟ یا قصد دارید اطلاعات مورد نیازتان را از روی این ایمیج ها رایت کنید؟ این نرم افزار قادر است ایمیج های شما را در فرمت های ISO, CUE/BIN و فرمت اختصاصی Ashampoo (ASHDISC) ذخیره کند.

مخصوص حرفه ای ها: اگر می خواهید روی تنظیمات هر بخش تغییراتی ایجاد کنید و به صورتی کاملاً حرفه ای به ایجاد دیسک های مورد نظران بپردازید نگران نباشید. تنظیمات موجود برای هر بخش توسط شما قابل تغییر است و می توانید به کمک آنها اختصاصی ترین دیسک ها را برای خود ایجاد کنید.

جلدهای زیبا: انتخاب یکی از جلد های پیش ساخته و تغییر عنوان آن یا ایجاد یک جلد جدید با مجموعه ابزارهای قدرتمند این برنامه کار شما را برای ساخت جلد آسان می کند. برای طراحی و چاپ جلد، روی کاغذ یا دیسک های قابل چاپ نیاز به اندازه گیری نخواهید داشت و نرم افزار تمام امکانات مورد نیاز را در اختیاران قرار می دهد.

حرف آخر

این نرم افزار به بیش از ۲۴ زبان مختلف ترجمه شده است و می توانید نسخه محدود آن را از بخش محصولات Burning Software در سایت زیر دریافت کنید:

<http://www.ashampoo.com>

تجربه سوزانیدن بی دردسر

یک سر و گردن بالاتر از همه در رایت سی دی

سرعت کپی و عملیات نوشتن اطلاعات روی دی وی دی (رایت) به راحتی انجام می شود. فقط قیچی نکند!

بسیاری از نرم افزارهای رایت سی دی و دی وی دی از قابلیت میکس و ویرایش کلیپ های تصویری برخوردارند، اما اکثر آنها این قابلیت را در حد قیچی کردن قسمتی از کلیپ یا افزودن کلیپ دیگری به کلیپ های موجود در خود جای داده اند به طوری که برای انجام کارهای حرفه ای روی کلیپ ها باید از نرم افزارهای مختص میکس و مونتاژ کلیپ های تصویری نیز کمک گرفت، اما نرم افزار فوق برخلاف دیگر نرم افزارها امکانات و ابزار کاملی را برای انجام این کار در خود جای داده است. با استفاده از این برنامه نه تنها می توانید تکه هایی از فیلم خود را قیچی کنید، بلکه امکانات دیگری نیز در اختیار شما قرار می گیرد که برخی از آنها عبارتند از:

- ویرایش کلیپ ها و زیرنویس ها همراه با نوار زمان.
- مدیریت زمان برای تصاویر، زیرنویس ها، کلیپ ها، فریم ها و عناوین مربوط به هر فریم.
- ایجاد منوهای متحرک برای دی وی دی.
- برخورداری از منوهای پیش ساخته و بسیار زیبا برای استفاده روی دی وی دی ها.
- افزودن کلیپ به کلیپ های موجود و برعکس.



- افزودن متن، عکس، لوگو و ... روی فریم های تصویر.
- افزودن افکت های مختلف تصویری روی فریم ها و بین کلیپ ها.
- پیش نمایش زنده از تغییرات اعمال شده شما در هر زمان.

- افزودن موزیک زمینه به کلیپ های شما.

- و بسیاری از قابلیت های دیگر که یک نرم افزار کامل و قدرتمند میکس و مونتاژ کلیپ های تصویری می تواند به خود اختصاص دهد.

هر آنچه که بخواهید

امروزه با گسترش دوربین های دیجیتال و افزایش کیفیت دوربین گوشی های تلفن همراه اکثر کاربران به دنبال نرم افزاری برای تبدیل تصاویر خود یا فرزندان شان به فایل های قابل نمایش در دستگاه های

امیر عساری

تا به حال نام چند نرم افزار برای کپی سی دی و دی وی دی به گوشان خورده است؟ از کدام نرم افزار برای کپی اطلاعاتتان روی این دیسک ها استفاده می کنید؟ نرم افزارهای مشهور و قدرتمندی همچون Nero, Alcohol, Blindwrite, Clone CD و Clone DVD از جمله نرم افزارهای محبوبی هستند که به خاطر شهرت و قدمتی که دارند در میان بسیاری از کاربران، آشنا و مورد استفاده اند، اما این هفته قصد داریم با معرفی یک نرم افزار قدرتمند و دارای امکانات فراوان نظر شما را نسبت به نرم افزار مورد علاقه تان تغییر دهیم!

برای انجام این کار نرم افزار پیشنهادی ما به شما Ashampoo Burning Studio 9 است. این نرم افزار محصولی از کمپانی قدرتمند آشامپو است که بیش از ۹ میلیون مشتری ثبت نام شده را به خود اختصاص داده است و نرم افزارهای آن نیز بیش از ۲ میلیون بار روی رایانه های مختلف نصب شده اند. همان طور که مشاهده می کنید این نرم افزار چندان جدید نیست و شرکت تولید کننده آن نیز شرکت کوچک و نوپایی به حساب نمی آید، اما عوامل متعددی از جمله ناشناختگی نرم افزارهای مختلف برای کپی سی دی و دی وی دی در ایران، اطلاع از وجود این گونه نرم افزارها را میان کاربران ایرانی کم رنگ کرده است.

آسان، بدون محدودیت

گاهی اوقات استفاده از یک نرم افزار کامل و قدرتمند نیازمند مهارت خاص و پیچیدن مراحل پیچیده ای برای رسیدن به هدف است و همین عامل موجب شده تا بسیاری از کاربران، نرم افزارهایی که استفاده از آنها راحت است را جزو برنامه های سطح پایین در نظر بگیرند، اما نرم افزار Ashampoo Burning Studio نه تنها قادر است نظر کاربران مختلف را به خود جلب کند، بلکه این گونه تفکرات را نیز از ذهن شما خارج می کند چرا که این نرم افزار بسیار قدرتمند بوده و ابزارهای مختلفی را برای انجام تمام کارهای مورد نیاز در اختیاران قرار می دهد و در عین حال نیز روش کار بسیار ساده ای را پیش روی شما قرار می دهد به طوری که برخلاف دیگر نرم افزارهای قدرتمند که همواره روش کار پیچیده ای را نیز با خود به همراه دارند، روش کار بسیار ساده ای به شما ارائه می دهد.

برای استفاده از این برنامه کفایت تصمیم بگیرید که قصد انجام چه کاری را دارید؟ گزینه مورد نظر برای انجام کار مورد نظران را انتخاب کنید و سپس مراحل ارائه شده توسط نرم افزار را گام به گام طی کنید. به عنوان مثال برای ایجاد یک دی وی دی تصویری قابل نمایش روی دستگاه های خانگی کفایت گزینه Create a Video DVD را انتخاب کنید و سپس مراحل ارائه شده توسط نرم افزار را دنبال کنید. خواهید دید که تمام مراحل از جمله افزودن کلیپ ها، ویرایش آنها، ایجاد منوی دی وی دی و در نهایت نیز تنظیمات

گوشی های همه فن حریف

کاربردی تک منظوره طراحی شده. میکروکنترلرها همانند تمامی سیستم های کامپیوتری دارای پردازنده، حافظه طولانی مدت (Rom)، حافظه کوتاه مدت (Ram)، درگاه های ورودی و درگاه های خروجی هستند. نمونه بارز این کارت ها که تقریباً همه روزه با آنها سروکار داریم کارت های تلفن و کارت های سوخت هستند و با استفاده از کارت خوان تعبیه شده روی این دستگاه ها می توان اطلاعات درون آنها را استخراج کرد.

ب- کارت خوان RFID

به مجموعه ای از فناوری ها که در آنان برای شناسایی از امواج رادیویی استفاده می گردد RFID^۱ گفته می شود. ذخیره شماره سریال منتسب به یک شیء درون یک ریز تراشه که به آن یک آنتن متصل شده است یکی از متداول ترین روش های شناسایی خودکار است. به تلفیق تراشه و آنتن، تگ RFID می گویند. تراشه به کمک آنتن تعبیه شده، اطلاعات لازم جهت شناسایی آیتم مورد نظر را برای یک کدخوان ارسال می کند. کدخوان امواج رادیویی برگردانده شده از تگ RFID را به اطلاعات دیجیتال تبدیل می کند تا در ادامه، امکان ارسال داده برای کامپیوتر و پردازش آن فراهم شود.

سعی بر آن شده است که کارت خوان های RFID تعبیه شده بر روی این موبایل ها برای این که بتوانند در جاهای مختلف مورد استفاده قرار گیرند، تمامی استانداردهای RFID را پشتیبانی کنند. استانداردهایی که هرکدام برای رمزگشایی از الگوریتمی متفاوت استفاده می کنند و شرکت های سازنده تگ های RFID، بسته به نوع کاربری از استاندارد مختص خود استفاده می کنند که هرکدام مزیت و معایب خود را دارند. از استانداردهای رادیویی یاد شده می توان به Legic و Mifare اشاره کرد.

ج- کارت خوان مغناطیسی

اولین کارت هایی که به طور گسترده در زمینه تجارت الکترونیکی و به عنوان کارت های بانکی مورد استفاده قرار گرفت کارت های مغناطیسی بودند. این کارت ها که با قرار گرفتن یک نوار مغناطیسی روی کارت های پی وی سی ایجاد می شوند، به علت محدودیت های فیزیکی موجود حجم اطلاعاتی زیادی را شامل نمی شوند.

نوار مغناطیسی روی این کارت ها بنا به «استاندارد ایزو ۷۸۱۱» از ۳ تراک تشکیل شده است که اطلاعات ویژه ای بر روی هر تراک ثبت می شود. این کارت ها به دو دسته اصلی تقسیم می شوند: LoCo و HiCo. کارت های HiCo از کیفیت بهتری نسبت به کارت های LoCo برخوردار بوده و تاثیرات کمتری در استفاده مداوم، همجواری با کارت های دیگر و میدان های مغناطیسی می پذیرند.

چاپگر

تولیدکنندگان برای این که خیال استفاده کنندگان از این تلفن های هوشمند را راحت کنند، روی آنها چاپگر نیز نصب کرده اند. برای این که چاپگر کمترین فضا را اشغال کند، در این محصولات از چاپگرهای گرمایی استفاده می شود که با بهره گیری از کاغذهای گرمایی رولی (مانند کاغذ فاکس) امکان پرینت را نیز به آنها اضافه می کنند.

پانوشته ها:

1. SmartPhone
2. Code Devision Multiple Access
3. Decoding vector
4. Radio-frequency identification

می تواند از دل نویز اطلاعات را بیرون بکشد. فرستنده برای اطمینان از آنکه گیرنده سیگنال مورد نظر را دریافت می کند باید مطمئن باشد که گیرنده به بردار کدگشا دسترسی دارد. گاهی در ارسال سیگنال، فرستنده از وجود این بردار نزد گیرنده اطمینان دارد. در این شرایط به سادگی انتقال پیام میسر است و کافی است فرستنده بدون هیچ تمهید امنیتی خاصی پیام را برای همه گیرنده های بالقوه بفرستد. گیرنده هایی که هدف این انتقال دیتا نباشند چیزی جز نویز دریافت نمی کنند، اما گیرنده هدف با ضرب کردن بردار کدگشا در نویز دریافتی می تواند سیگنال ارسالی را بیرون بکشد.

حال اگر گیرنده هدف به بردار کدگشا دسترسی نداشته باشد باید به طریقی بردار کدگشا را برای او فرستاد. این کار معمولاً با استفاده از شیوه های رمزنگاری سنتی یا حتی استفاده از بردارهای کدگشای سطح پایین تری که از قبل نزد فرستنده و گیرنده موجود است انجام می شود و این به معنای استفاده از CDMA در چند لایه متفاوت است.

بارکد خوان

این موبایل های همه کاره معمولاً دارای بارکدخوان هستند. بارکدخوان سخت افزاری است که بازتاب نور را دریافت کرده و آنرا به سیگنال های الکتریکی تبدیل می کند. منبع تابش لیزر شروع به خواندن فضای خالی قبل از اولین خط مشکی می کند و این کار را تا انتهای کد انجام می دهد. بارکدخوان این سیگنال های الکتریکی را ترجمه می کند و لازم است بدانید که این سیگنال ها بعد از ترجمه به کاراکتر تبدیل می شوند. بارکدخوان را می توان به عنوان یک سخت افزار ورود اطلاعات در نظر گرفت به طوری که با دریافت یک بارکد و ترجمه آن، کاراکترهای دریافتی را به موبایل منتقل می کند و در این مورد می توان کار آن را با صفحه کلید مقایسه کرد، ولی با این تفاوت که خواندن بارکد به مراتب سریع تر از دریافت اطلاعات از صفحه کلید است.

بارکدخوان ها به چند دسته تقسیم می شوند دسته ای که ثابت هستند به طوری که باید بارکدخوان را به گونه ای روی بارکد بگیرد که خط قرمز آن در امتداد بارکد باشد و دسته دوم بارکدخوان هایی هستند که در کسری از ثانیه با چرخاندن همان خط قرمز لیزری نیازی به این ندارند که بارکدخوان را حتماً در امتداد بارکد بگیرد. معمولاً این موبایل های همه کاره از نوع دوم بارکدخوان ها استفاده می کنند که هم در وقت صرفه جویی شود و هم نیازی به چرخاندن موبایل برای خواندن بارکد نباشد.

کارت خوان

بر روی این غول های کوچک معمولاً انواع و اقسام کارت خوان ها نصب می شوند که بستگی به مورد استفاده کاربر به صورت دلخواه قابل انتخاب هستند. انواع این کارت خوان ها به شرح زیر است.

الف- کارت خوان هوشمند

کارت هوشمند یا اسمارت کارت، در واقع چیزی نیست جز یک میکروکنترلر کوچک. یک میکروکنترلر در واقع یک کامپیوتر کامل در مقیاس بسیار کوچک است که جهت انجام وظیفه ای خاص و برای



علیرضا شیرمحمدی

امروزه در بازارهای جهانی دستگاه هایی به بازار آمده است که با توجه به قابلیت های آنها دیگر موبایل بودن آنها به چشم نمی آید ولی در دسته بندی دستگاه های الکترونیکی در دسته تلفن های هوشمند قرار می گیرند.

این دستگاه ها در کنار قابلیت مودم GSM و قابلیت هایی که امروزه بر روی اکثر گوشی های هوشمند یافت می شود، قابلیت های خیره کننده ای دارند که ممکن است در نگاه اول بسیاری از آنها برای شما کاربردی نباشد ولی بسیاری از کاربران را از شر دستگاه های بزرگ و سنگین خلاص می کنند. از امکانات عمومی این دسته از کامپیوترهای جیبی می توان به وای فای، بلوتوث، صفحه کلید کامل QWERTY، سیستم عامل ویندوز موبایل و صفحه نمایش قابل لمس اشاره کرد.

مودم های CDMA

«دسترسی چندگانه با تقسیم کد» یا به اختصار CDMA «سی دی ام ای» یک تکنیک فرستادن اطلاعات است که به خصوص در مخابرات سیار و اصولاً هرگونه تبادل داده در فواصل دور بسیار مفید است. پیش از ابداع این روش متدهای مختلفی جهت کدگذاری و مخفی سازی اطلاعات فرستاده شده به کار می رفت و در روش های قدیمی تمرکز بر هدف گیری برای گیرنده و نیز به کاربری کدهای پیچیده و فرستادن داده از طرق غیرمعمول و فرکانس های بسیار بالا و ... بود.

خوبی روش سی دی ام ای آن است که فرستنده سیگنال، سطح سیگنال را نسبت به سطح نویز محیط بسیار پایین می آورد تا حدی که سیگنال و نویز از هم قابل تفکیک نباشند. در این صورت نیازی به پنهان کردن کانال فرکانسی نیست. همه کس به همه چیز دسترسی دارند اما کسی که مورد نظر فرستنده نباشد چیزی جز نویز دریافت نمی کند.

نکته اساسی در روش سی دی ام ای آن است که گیرنده یک بردار از "0" و "1" در اختیار دارد که به عنوان کدگشا عمل می کند. گیرنده با ضرب کردن این بردار در سیگنال دریافتی (که برای دیگران عملاً چیزی جز نویز نیست) می تواند داده ارسالی را دریافت کند.

کلید قضیه «بردار کدگشا» است. با داشتن این بردار است که گیرنده

قاچاق گوشی موبایل و ورشکستگی تولیدکنندگان داخلی

مذاکراتی صورت گرفته که به زودی نهایی خواهد شد. «همچنین وی در گفتگو با جام جم با تایید قاچاق ۹۰ درصدی موبایل، درباره توقف خط تولید تلفن همراه در داخل کشور، یادآور شد: «از ۶ کارخانه فعال تولید تلفن همراه، ۲ کارخانه به طور موقت تولیدات خود را متوقف کردند و امیدوارند با سیاست های حمایتی دولت طی ماه های آینده خط تولید خود را احیا کنند.»

این بار مسوولان که هنوز در خم اولین کوچه اپراتور سوم مانده اند، قرار گذاشته اند تا سیمکارت های اپراتور سوم با گوشی ایرانی عرضه شود. این مطلب را لایبی یکی از مدیران وزارت صنایع گفته است و اضافه کرده است که «برنامه های جدیدی برای بخش تولید تلفن همراه تدوین شده است که یکی از آنها ملزم کردن اپراتور سوم به فروش سیمکارت با تلفن همراه تولید داخل است. در این رابطه با مخابرات

داستان اپراتور سوم را حتما شنیده اید. همان مزایده ای که به نبردهای شاهنامه تبدیل شده است و آدم را یاد کشمکش کسانی می اندازد که فقط قصد به کرسی نشاندن حرف خودشان را دارند. این داستان به جاهای خواندنی تری رسیده است و اگر همین طور پیش برود، احتمالاً به ادبیات داستانی ما قسمتی به عنوان اپراتور سوم هم اضافه می شود!

داستان امنیت لینوکس

محمد رضا قربانی

داده بخواند یا در آنجا بنویسد. مهاجم به همین سادگی می تواند کل سیستم را در اختیار بگیرد.

ترسناک است، این طور نیست؟! همان طور که می بینید، به خاطر عملکرد در سطح بسیار پایین، حتی می شود SELinux را هم از پا انداخت.

البته، برای شکستن دیوارهای امنیتی یک کامپیوتر، نیاز به سطوح دسترسی بالایی دارید تا بتوانید از ابزارهای توسعه دهنده استفاده کنید. بعد از آن، باید حتما برنامه ای را از کد منبع آن کامپایل کنید و کد منبع را هم خودتان بنویسید. اینجا اصلا شبیه ویندوز نیست که تنها یک اشتباه، یک کلیک اشتباهی روی آدرس اشتباهی یا باز کردن پوستر یک ایمیل، کار سیستم عامل تان را بسازد.

اما، این تنها راه آسیب پذیری تان نیست، استفاده از حفره امنیتی PulseAudio در سیستم های لینوکس و ویندوزی برای هر دو سیستم عامل خطرناک است. تنها راه چاره این است که هسته جدید لینوکس را نصب کنید تا خیالتان از بابت این ها راحت باشد.

هدف از نوشتن این مطلب، بررسی بحث فنی و جزئیات حفره های امنیتی نیست. مساله این است که در منبع باز، یک مشکل امنیتی برای عام مطرح می شود و در همان ملاعام هم رفع مشکل می شود. به عنوان مثال، فایرفاکس ۳/۵ یک حفره امنیتی بسیار آشکار داشت که تنها سه روز بعد از عرضه، رفع عیب شد.

اما از طرف دیگر، مایکروسافت دوشنبه گذشته باز با یک حفره امنیتی جدید روبه روبرو شده است، اما هنوز برای رفع آن اقدامی صورت نگرفته است. این در مقابل ویندوز و دیگر برنامه های ویندوزی که

اول از همه یک چیز را روشن کنیم، امنیت کامل در هیچ چیز وجود ندارد. هیچ برنامه ای وجود ندارد که امنیت قطعی به شما بدهد. هر چه باشد، امنیت یک رویه است، نه یک محصول. رویه امنیت لینوکس، رویه قابل توجهی است. شاید به همین دلیل است که امنیت فوق العاده ای دارد. در اینجا یک مثال عرضه می کنیم:

۱۶ جولای، یک برنامه نویسی امنیتی به نام براد اسپنگلر که برنامه ای منبع باز برای امنیت تحت شبکه می نوشت و نامش را grsecurity گذارده بود. طی نامه ای اعلام کرد که در هسته لینوکس ۲/۶/۳۰ (آخرین هسته) یک حفره امنیتی یافته است.

نگارش کوچکی از این آسیب پذیری منتشر شد و بر اساس مرکز تهاجم های اینترنتی SANS، کد مخرب در بخش net/tun پیاده سازی شده بود. اتفاقی که افتاد بسیار ساده بود، توسعه دهنده متغیری را با مقداری خاص که می توانست NULL هم باشد، ایجاد کرد تا بعدا اگر مقدار آن صفر بود، پیام خطایی برگرداند.

اما در همین نقطه موضوع جالب می شود. کد برنامه نویسی به نظر معصوم می رسد. اما درست بعد از این که به دستان کامپایلر gcc سپرده می شود و در زمان بهینه سازی کد، کامپایلر متوجه می شود که متغیر قبلا تعریف شده است و عملا تکه کد if را (که در آن بررسی می شود که آیا tun مساوی NULL هست یا نه) حذف می کند. به عبارت دیگر، کامپایلر این ایراد را به کد باینری هم منتقل می کند. به همین دلیل، هسته به سادگی ممکن است از آدرس صفرم حافظه،

عقب



ماه ها و سال ها حاوی حفره های امنیتی هستند، واقعا هیچ است. اواخر سال گذشته، مایکروسافت یک حفره امنیتی را رفع کرد که بدون اغراق، ۷ سال در مرورگر جا خوش کرده بود. یادمان نرود که کرم MyDoom که در سال ۲۰۰۴ راه اندازی شده بود، هفته گذشته دوباره در سیستم های ویندوزی برای حمله های DDoS به کار گرفته شد.

حقیقت این است که تمام نرم افزارهای منبع باز، که بسیار امن تر از مشابه های تجاری خود هستند، تمام این ها را مدیون منبع باز بودن اند. چرا که تنها از این طریق می توان به سادگی ایرادات را یافت و به سرعت آن را برطرف کرد. اگر مایکروسافت واقعا نگران وضعیت امنیتی است، نباید با ارائه وصله های امنیتی آن را رفع کند، باید کد را باز کند تا هر کس که می تواند نگاهی به داخل آن بیندازد. هر چند که این اتفاق هرگز نخواهد افتاد و نرم افزارهای آزاد و منبع باز همچنان دلاور دنیای امنیت نرم افزاری باقی خواهند ماند.

لایچ پد منبع باز شد

پر واضح است که یکی از ویژگی های اساسی نرم افزارهای منبع باز، ایجاد ارتباط میان اعضای هر پروژه است. اما اگر بخواهیم میان اعضای چند پروژه ارتباط برقرار کنیم چه؟ اینجا جاست که لایچ پد (LaunchPad) به میان می آید.

امروز تقریباً دو سال از زمان راه اندازی آزمایشی لایچ پد می گذرد و کانونیکال، کد منبع آن را منتشر می کند. بدین ترتیب، اعضای جامعه اطلاعاتی منبع باز می توانند خود روی ابزارهای لایچ پد کار کنند و آن را گسترش دهند.

لایچ پد نه تنها امکان ارتباط میان اعضا را فراهم کرده است، بلکه ایجاد همکاری میان پروژه ها را با کمک شش ابزار بسیار مفید، ممکن کرده است: مدیریت گروه ها، رهگیری خطاها، میزبانی کدها، ترجمه، رهگیری ایده ها و رهگیری پاسخ ها. تمامی این سرویس ها را می توان از طریق وب سایت Launchpad.net استفاده کرد.

با کمک لایچ پد، برنامه نویسی می توانند کدهای خود را در آن جا بگذارند و به رایگان به اشتراک بگذارند و نگارش هر فایل را با ابزار یکپارچه این وب سایت کنترل کنند. مترجمان می توانند در پروژه های مختلف کمک کنند و کاربران مصرف کننده نیز باگ ها را معرفی کنند که در صورتی که یک یا چند پروژه در این باگ دخیل باشند، توسعه دهندگان می توانند با همکاری یکدیگر ایرادهای موجود را رفع کنند.



لایچ پد به طور رایگان از برنامه های منبع باز حمایت می کند، اما پروژه هایی که مایل به نمایش کد منبع خود نیستند، بایستی برای استفاده از سرویس های این وب سایت هزینه بپردازند. این ویژگی در حال حاضر در وضعیت آزمایشی خود به سر می برد و به زودی عملیاتی می شود.

آماروک برای پالم

گرفته شده اند.

آی تیونز شرکت اپل پشتیبانی از

تلفن های Pre این شرکت را

متوقف کرده است و این

اقدام راه را برای

نرم افزارهایی چون

آماروک باز کرده است

که برای همخوان

سازی فایل ها در دو

دستگاه اقدام کنند.

آماروک که نرم افزار

پخش موسیقی محبوبی

برای میزکارهای KDE

لینوکس است، روی ویندوز و

مک نیز اجرا می شود و از

پخش کننده های موسیقی ای چون iPod نیز

پشتیبانی می کند.

نیکولای هالد نیلسن، توسعه دهنده آماروک در

وب سایت اصلی KDE پیغامی گذاشته بود که پیش بینی

کرده بود در صورتی که اپل Pre را از فهرست

سخت افزارهایی پشتیبانی شده آی تیونز خارج کند، چه

اتفاقی خواهد افتاد.

نیلسن نوشته است: «حالا، یک هفته بعد از آن

پیش بینی، دقیقاً همین اتفاق افتاده است. متأسفانه در

صنعت نرم افزارهای تجاری، همواره رسم همین بوده است.

پالم بالاخره راهی برای خلاصی از این موضوع خواهد

یافت، اما در این فاصله، این کاربران هستند که به گروگان



نیلسن همچنین درباره این اقدام فرضی

می نویسد: «این کار به سود دوطرف است. اگر پالم به این

پیشنهاد پاسخ مثبت بدهد، یک نرم افزار همخوان سازی

خواهد داشت که نه تنها روی ویندوز و مک، بلکه روی

لینوکس و تمام سیستم های یونیکسی نیز فعال است.»

بارت کرنیلز، برنامه نویسی آماروک نامه ای سرگشاده

نوشته است و در این نامه جزئیاتی فنی را بر شمرده است که

این شرکت می تواند با تکیه بر آماروک به همخوان سازی

برسد.

از دیگر ویژگی هایی که استفاده از آماروک به دنبال

خواهد داشت، راه حلی ارزان تر از توسعه یک پخش کننده

موسیقی از اول است.

اخبار

ریمی در دنیای وارکرفت



پس از کلی کشمکش و دعوا بالاخره هفته گذشته معلوم شد چه کسی قرار است فیلم سینمایی دنیای وارکرفت را کارگردانی کند. فیلم سینمایی دنیای وارکرفت که براساس بازی فوق محبوب بلیزارد ساخته می‌شود را قرار است سام ریمی کارگردانی کند. سام ریمی را علاقمندان به سینما با فیلم‌های پرفروشی مانند اسپایدرمن می‌شناسند. ریمی یکی از بهترین گزینه‌ها برای به تصویر کشیدن دنیای فانتزی وارکرفت روی پرده سینما است. در حال حاضر هیچ تاریخی برای اکران دنیای وارکرفت اعلام نشده و معلوم نیست فیلم در چه مرحله‌ای از تولید است.

قلعه شکنان در ps3

پلی استیشن ۳ بازها موفق نشدند سال پیش بازی انحصاری Castle Crashers را که در ایکس باکس لا یو آرکید منتشر شد بازی کنند. این بازی زیبا رکورد سریع‌ترین رشد در میان بازی‌های آرکید ایکس باکس لا یو آرکید می‌کشد. استودیوی سازنده یعنی Behemoth هفته گذشته دکرامیک کان ۲۰۰۹ اعلام کرد Castle Crashers روی پلی استیشن ۳ هم خواهد آمد.

البته با توجه به شایعاتی که در مورد ساخت شماره دوم این بازی به گوش می‌رسد نمی‌شود مطمئن بود که آیا منظور همان Castle Crashers قبلی است یا نسخه جدید هم روی پلی استیشن ۳ می‌آید؟

پرفروش‌ترین بازی‌ها

گروه NPD آماری از پرفروش‌ترین بازی‌های کنسولی و PC را در نیمه اول سال ۲۰۰۹ اعلام کرد. در رده‌بندی این گروه برای بازی‌های کنسولی، نینتندو با چهار بازی وی فیت، پکمون پلاتینیوم، وی پلی و ماریو کارت موفق‌ترین شرکت منتشر کننده بازی است. مقام پنجم لیست از آن نسخه ایکس باکس ۳۶۰ رزیدنت اوایل ۵ است. در میان بازی‌های PC هم الکترونیک آرتز با 3 The Sims و The Sims 2 طبق معمول موفق ظاهر شده است. دنیای وارکرفت و بسته مکمل آن دیگر بازی‌های پرفروش PC در نیمه اول سال ۲۰۰۹ بوده‌اند.

بازگشت به بازی‌های کلاسیک

سه تایی

سیدطه رسولی می‌کند.

بازی‌هایی که در طراحی هنری خود از یک استیل خاص استفاده می‌کنند، معمولاً در اولین نگاه می‌توانند مخاطبان را جذب کنند. کسی نبود که با دیدن دموهای Trine و گیم‌پلی جالب آن، به گروه چشم‌انتظاران این بازی نپیوندد. تراین همزمان برای PC، شبکه پلی استیشن و ایکس باکس لا یو منتشر شده و نشان داد کماکان ساخت بازی‌های دوبعدی کلاسیک با گرافیک و خصوصیات بازی‌های مدرن نتیجه خوبی دارد.

بازی‌کننده‌های قدیمی شاید در نگاه اول به یاد بازی معروف «وایکینگ‌های گمشده» بیفتند. در تراین با سه شخصیت بازی را پیش می‌برید. این شخصیت‌ها نام و نشان درست و حسابی ندارند و تنها با کلاس هایش یعنی دزد، جادوگر و شوالیه شناخته می‌شوند. در مرحله اول بازی که نقش مرحله آموزشی برای هر کاراکتر را دارد، سه قهرمان داستان از سه راه مختلف به گنجی می‌رسند که نفرینی در خود نهفته دارد. با این‌که تراین داستان درست درمانی ندارد، اما صدای بسیار خوب راوی، موسیقی متن قابل تحسین و دنیای فانتزی و رنگارنگی که سازنده‌ها برایمان طراحی کرده‌اند، تراین را از نظر داستان قابل قبول

می‌کند. روند بازی به سبک سری کسلوانیا، اکشن / ماجراجایی / پلت فرمر / نقش آفرینی است! هر کدام از کاراکترها با قسمتی از ژانرهای ذکر شده را به دوش می‌کشد. شوالیه یک تانک درست و حسابی است. با سپرش می‌تواند جلوی حمله دشمن‌ها و موانع محیطی از قبیل ریزش سنگ‌ها را بگیرد. بیشتر اکشن‌ها با شوالیه انجام می‌شود و به هر قیمتی باید او را در مبارزه با غول‌آخرا زنده نگه دارید. جادوگر همان‌طور که از اسمش پیداست می‌تواند جادو کند. توانایی جابه‌جا کردن اجسام از راه دور و ظاهر کردن اجسام هندسی از جمله قدرت‌های ویژه او هستند. دزد بازی ما همانند دیگر دزدها بسیار سریع و چالاک است. معمولاً بخش سکویازی را باید با دزد انجام بدهید زیرا هم پرش بلندتری نسبت به دیگران دارد و هم می‌تواند با قلاب از سقف و دیگر لبه‌ها آویزان شود.

برای تمام کردن مراحل بازی که تعدادشان ۱۵ تاست، باید از قدرت‌های هر سه نفر به یک اندازه کمک بگیرید. مراحل بازی طراحی قابل توجهی دارند. معمولاً برای رسیدن به چک‌پوینت بعدی تنها یک راه مشخص وجود ندارد. دو راهی‌ها و سکوهایی که به ظاهر غیرقابل دسترس هستند در اولین بازی

معلوم نیست چراکپ‌کام به شماره جدید مانستر هانتر که Freedom Unite نام دارد، عنوان بسته مکمل اطلاق کرده است؟ این بازی از همه لحاظ یک بازی کامل است و محتوای جدید بسیار زیادی هم دارد. این بسته مکمل در روز اول انتشارش در ژاپن ۶۹۰ هزار عدد فروخت و رکورد بسیار خوبی از خود به جا گذاشت. سایت کپ‌کام به شوخی اعلام کرد فروش ۶۹۰ هزار عددی مانستر هانتر در یک روز باعث شد کارایی ژاپن پایین بیاید!

نسخه انگلیسی Freedom Unite چند هفته پیش به بازار آمد و توانستیم این شاهکار جدید کپ‌کام را امتحان کنیم. طبق معمول همه چیز عالی است. اگر از طرفداران سری مانستر هانتر باشید به سرعت متوجه بهبودهای اساسی در گیم‌پلی می‌شوید. مثلاً در این شماره گنجایش نگهداری بسیار بیشتری از هر نوع سلاح و آیتم وجود دارد. از همان اول با دیدن تعداد صفحات بخش نگهداری سلاح می‌شود حدس زد که چه تعداد سلاح و چه تنوعی در انتظارمان است.

نزدیک به ۴۰۰ ماموریت در کل بازی وجود دارد که برای تمام کردن این تعداد قابل توجه باید بیش از ۵۰ ساعت وقت بگذارید. این را هم باید اضافه کنم که میزان سختی بازی بالا رفته و از همان اول هیولاها بدقلق و قدرتمند هستند. اگر تازه می‌خواهید به جمع شکارچیان بازی مانستر هانتر بپیوندد باید به شما اخطار بدهم

بازی‌خورها

دوستان بازی‌خور، امیدواریم خوب و خوش باشید! این هفته یک خبر خوب برای بازی‌های داخلی وجود داشت و آن‌هم به بازار آمدن یک بازی جدید از استودیوی هنرهای پویا به نام شمشیر نادر بود. این بازی در ادامه بازی قبلی یعنی لطفعلی خان زند ساخته شده و همان سبک و سیاق را دنبال می‌کند.

بازی‌های منتخب این هفته ما تراین و مانستر هانتر بودند. هر دوی این بازی سلیقه‌های بسیار خاصی را می‌طلبند و ممکن است با بازی‌های دیگری که در بازار پیدا می‌شوند تفاوت داشته باشند. به هر حال در فصل تابستان بد نیست که سری به

بازی هفته

حمله بایونیک کماندو به pc

اگر اهل بازی های PC هستید خیلی به عکس روی جلد بازی ها اعتماد نکنید. این روزها بازی های PC زیاد هستند ولی به تعداد انگشتان دست نمی شود در بین آنها بازی خوب پیدا کرد. از جمله بازی های جدید PC می شود به بایونیک کماندو و Clutch اشاره کرد که اولی اکشن سوم شخص و دومی مسابقه ایست. دو بازی ماجراجویی بازگشت به جزیره اسرارآمیز و راز جزیره میمون ها برای طرفداران این سبک به بازار عرضه شده اند.

اگر اهل بازی Worms هستید و ایکس باکس ۳۶۰ دارید، حتما Worms 2: Armageddon را دانلود کنید. بازی اکشن G-Force هم برای همه پلتفرم ها عرضه شده که یک بازی اکشن ماجراجویی معمولی است. برای کنسول Wii بازی Wii Sports Resort منتشر شده که احتیاج به موشن پلاس دارد. طرفداران بازی Moon Harvest هم می توانند بازی جدید مشابه این بازی را که Little Kings Story نام دارد روی این کنسول بازی کنند. بازی Unbound Saga هم برای PSP منتشر شده که سبکی مشابه با شورش در شهرهای قدیمی سگا دارد.

بازی موبایل

Fight Night Round 4

راند چهارم

با انتشار شماره جدید از سری Fight Night، الکترونیک آرتز توانست موفقیت خوبی روی کنسول های خانگی داشته باشد. به دنبال شماره چهارم، بازی موبایل فایت نایت هم منتشر شده است. اگر فایت نایت ۳ را روی موبایل بازی کرده باشید، متوجه می شوید که این بازی دقیقاً همان بازی است! یعنی همه چیز از جمله کاراکترها، گرافیک، مبارزه ها، حرکت دوربین، نوع چالش ها در بخش تکنفره و غیره همه چیز تکراری است. به نظر می رسد بازی سازها زحمت چندانی برای این عنوان نکشیده اند و به جز تغییر منوی اول و جایگزین کردن عدد ۴ با ۳ اتفاق دیگری در فایت نایت ۴ نیفتاده باشد. اما به هر حال باز هم فایت نایت ۴ یک بازی مشت زنی بسیار خوب و درگیرکننده محسوب می شود. با گوشه های همراه به ندرت می شود یک بازی مشت زنی با گرافیک سه بعدی خوب مانند فایت نایت پیدا کرد. بنابراین اگر به این ورزش علاقه دارید حتماً فایت نایت ۴ را نصب کنید.



جادوگر و توانایی جابه جا کردن اجسام زیر پای خودتان را محکم و سپس عبور کنید. گرافیک بازی از نقاط اصلی آن است. با این که کاراکترها روی یک خط مستقیم و از پهلو حرکت می کنند، اما پس زمینه های سه بعدی دقت بسیار زیادی دارند و جزئیات فراوانی در آنها به چشم می خورد. در بازی هایی که معماهایشان بیشتر بر اساس فیزیک واقعی طراحی شده معمولاً باگ بیشتری دیده می شود. تراین هم از این قاعده مستثنی نیست و خیلی وقت ها اگر کار اشتباهی با جادوگر و مکعب های احضار شده اش انجام دهید ممکن است به کلی گیر کنید.

از دیگر مشکلات تراین دشمن ها هستند. دشمن های بازی شامل انواع و اقسام اسکلت ها و موجودات نیمه مرده می شوند که احتمالاً از نوادگان موجودی به نام کنه هستند. اگر بر حسب اتفاق یکی از این اسکلت ها را (حتی در مراحل اول) نگهشته باقی بگذارید می بینید که با پافشاری و اصرار خاصی تا آخر مرحله دنبال تان می آید! این اسکلت ها به راحتی می توانند خفن ترین موانع پلت فرمی را پشت سر بگذارند و از بلندترین دیوارها بالا بیایند. توصیه می کنم از کنار اسکلت های این بازی به راحتی نگذرید!

تراین یک بازی لذت بخش و مفرح است که می تواند طرفداران سبک پلت فرم را حسابی به چالش بکشد. اگر با خفن ترین کارت های گرافیکی هم نتوانستید تراین را با دقت تصویری بالا به صورت روان بازی کنید متعجب نشوید. یک پیچ نسبتاً حجیم برای برطرف کردن مشکلات تراین منتشر شده که بهتر است آن را نصب کنید.

به راحتی دوربین را حرکت داد! یک اشتباه موجب پشیمانی است. غول کشی های مانستر هانتر با دیگر بازی ها تفاوت دارند. معمولاً اول باید حسابی حرکات دشمن را زیر نظر بگیرید و نقاط ضعف را پیدا کنید. حمله کردن به صورت رو در رو تنها در صورتی که سلاح تیزی بنفش داشته باشد (که در شماره های قبلی وجود نداشت) ممکن است کارآمد باشد. اما در بیشتر مواقع اول باید موقعیت های کم خطر برای شما و کم دفاع برای دشمن را پیدا کنید. در این شماره کوئست های جدیدی به نام Epic Hunting Quest اضافه شده اند که به درد کسانی می خورد که ساعت ها در مانستر هانتر وقت گذاشته اند و کاراکترشان می تواند در یک ماموریت ۴ نوع مختلف هیولا را شکار کند. از نظر گرافیکی Freedom Unite عالی است. تنوع محیط ها، انیمیشن بسیار جالب هیولا ها، انیمیشن استفاده از ده ها سلاح دوربرد و نزدیک برد و دیگر جزئیات گرافیکی با توجه به پلت فرم بازی و حجم آن قابل توجه هستند. شکار هیولاها در دنیای بزرگ و تمام نشدنی مانستر هانتر پس از چند ساعت تبدیل به یک کار اعتیادآور می شود و با گذشت ۲۰ ساعت از بازی متوجه می شوید هیچ چیزی به جز گشتن در دوردست ترین نقاط و سر و کله زدن با یک Wyvern را راضی نمی کند.



باشند. مثلاً می شود با جادوگر یک جعبه بزرگ درست کرد و از روی آن به طرف سکوی مقصد پرید یا دزد را با هنر تاب خوردنش وادار به عبور از مانع کرد. استفاده از قدرت های مخصوص هر کاراکتر کاملاً به روحیه شما بستگی دارد. اگر خیلی در پرش های زمان بندی شده و ماهرانه بازی های پلت فرم استعداد ندارید، می توانید ابتدا به کمک

لازم است و بعضی وقت ها هم درک شما از فیزیک و برخورد اجسام. به طور کلی تأکید زیادی روی فیزیک در این بازی وجود دارد. بیشتر حرکات شما از جمله پرش ها، ضرب زدن ها و جادوها تأثیر مستقیم روی محیط و اجسام در بازی دارند. پیاده سازی خوب این فیزیک باعث شده که بسیاری از معماها بیشتر از یک راه حل داشته



که منبع بسیاری از آیتم های مورد نیاز است. در هر ماموریت شکار، یک یا چند حیوان به عنوان هدف وجود دارند. وقتی وارد سکانس مبارزه شدید، بسیاری از خصوصیات بازی از کار می افتند و هدف فقط نبرد رو در رو است. در سکانس های مبارزه نه می شود بازی را نگه داشت، نه می شود سلاح تعویض کرد و نه می شود

آقای خداخواه، از خواندن ایمیل های خواننده های قدیمی مانند شما اشک در چشم مان جمع می شود و متوجه می شویم زحماتمان هدر نرفته! در ضمن نقد بازی رد آلتر ۳ در شماره ۲۱۸ کلیک چاپ شده است. همان طور که می دانید شماره چهارم در راه است. ما هم با رد آلتر ۲ خاطرات زیادی داریم. دوست عزیز PSP باز آقای کیوان ضیایی، نسخه انگلیسی فاینال فانتزی Dissidia هنوز نیامده، اما دموی قابل بازی اش را می توانید دانلود کنید. تا هفته بعد خدانگهدار.

متن ها استفاده می کنیم. آقای حامد چیت ساز، مشکل این جاست که بعضی از بازی ها را باید زیاد بازی کرد! مثلاً همین مانستر هانتر را تا حداقل ۵۰ ساعت بازی نکنید، متوجه نمی شوید بالاخره خوب است یا بد؟! یکی از دلایل عقب جلوشدن بازی ها همین است. از آقای رسولی هم سوال کردیم و ایشان ظاهراً خیلی تمایل به زدن وبلاگ ندارند. دلیل شان هم این بود که کسی برای نوشتن مطالب وبلاگ حق التحریر نمی دهد! اما ما خوشحال می شویم که به صورت ایمیلی با شما در ارتباط باشیم.

هستید و سوارالتان مربوط به مانکی آیلند است، استثنائاً جواب می دهیم! باید قالب پنیر را روی عکس چشم هایی که در زیر پنجره زندان وجود دارد، استفاده کنید! نگران نباشید هم شما، هم ما و هم بقیه دنیا به خاطر این مشکل مدتی علاف شده بودند.

آقای حسین جنبانی از اهواز، باگ یعنی ایراد، گیم پلی هم یعنی روند بازی و مجموعه ای از چیزهایی که بخش بازی و سرگرمی یک بازی رایانه ای را تشکیل می دهند. ما هم از این کلمات و هم از معادل های فارسی شان در

گفتگو با دکتر ساعد صیاد

پزشک دیجیتال در راه است



دکتر ساعد صیاد، متولد سال ۱۳۳۹ در بندر انزلی است. وی دکترای پزشکی و دکترای تخصصی بیوشیمی پزشکی خود را از دانشگاه تهران و فوق دکترای رشته سیستم‌های هوشمند از دانشگاه تورنتو کانادا دریافت کرده است. وی تا کنون نزدیک به ۳۰ مقاله علمی در نشریات و کنفرانس‌های معتبر جهانی داشته و در سال ۹۶ در کنفرانس ANTEC96 عنوان بهترین مقاله را به‌دست آورده است.

دکتر صیاد به‌کمک یکی از استادان دانشگاه تورنتو نخستین گروه داده‌کاوی را در آنجا تاسیس کرده و ارائه درس (کورس) داده‌کاوی برای دانشجویان فوق‌لیسانس و دکترای آن دانشگاه بنیان‌گذاری کرده است.

فاطمه مرادزاده

● حیطه فعالیت و تحقیقات شما چیست؟

در یک کلام باید گفت که کار من داده کاوی^۱ است. داده کاوی نیز توضیح گذشته و پیش‌بینی آینده با استفاده از تحلیل داده‌هاست.

● و اگر بخواهید تعریف ساده‌تر و اختصاصی از کار و فعالیت‌تان ارائه بدهید؟

یک بخش از تحقیقات من استفاده از کامپیوتر در تشخیص بیماری‌ها که نوعی ارتباط بین مهندسی و پزشکی است و بخشی از علم مهندسی پزشکی محسوب می‌شود؛ یعنی انفورماتیک پزشکی.

● فعالیت‌تان را در این زمینه از چه سالی آغاز کردید؟

حدوداً ۲۰ سال پیش و البته تنها کسی بودم که برای اولین بار در ایران و در دانشکده پزشکی تهران تحقیقاتی را در این زمینه شروع کردم.

● قبل از این که بیشتر به دستاورد تحقیقات شما بپردازیم، لطفاً کمی هم درباره ضرورت و اهمیت این برنامه توضیحاتی بدهید.

این برنامه‌ها در حال حاضر اهمیت زیادی دارند به خاطر این که مساله «اشتباه در تشخیص پزشکی» در حال حاضر یک معضل جهانی است. برای مثال خود دولت آمریکا اعلام کرده سالیانه صدهزار مرگ در بیمارستان‌ها به علت اشتباه در تشخیص بیماری‌ها رخ می‌دهد و میزان تشخیص غلط بیماری‌ها در کلینیک‌ها خیلی بیشتر از این است و بار مالی و عاطفی زیادی را روی دوش سیستم‌های بهداشتی و خانواده‌ها می‌گذارد. بنابر این خیلی از کشورها کوشش کرده‌اند به شکلی با مکانیزه کردن این سیستم‌ها باعث بهبود روند تشخیص و درمان شوند.

● حتماً در این زمینه تحقیقاتی در دنیا انجام شده اگر امکان دارد اشاره‌ای به تاریخچه این تحقیقات داشته باشید.

بله، حتماً. کار و پژوهش درباره این موضوع از ۴۰ سال پیش در آمریکا شروع شد (اواخر دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰) و معروف‌ترین کاری که در این زمینه انجام شد، پروژه مای‌سین^۲ بود. مای‌سین به عنوان سیستم‌های قاعده پایه^۳ آغاز یک تحول در زمینه تشخیص کامپیوتری بیماری‌ها بود، ولی براساس

آن ۱۵ دقیقه باید طول بکشد تا دریابد این سیستم چطور کار می‌کند؟ گام بعدی (که برمی‌گردد به معضل دوم پروژه) این بود که چطور یک موتور استنتاجی بسازیم که این موتور با آن کاری که پزشک می‌کند هماهنگی داشته باشد. برای گام نخست، ما از همان منبع پزشکی سریع استفاده کردیم و به کار سرعت دادیم. یعنی پزشک تا نشانه‌ای را دید، سریع بتواند به تشخیص‌های افتراقی برسد. ماکاری کردیم که این کار در رابط کاربر به سرعت انجام گیرد و پزشک با همان کلیک زدن‌ها بتواند به راحتی و بی‌آن که از صفحه خارج شود، اطلاعاتش را اضافه و کم کند و نتیجه‌گیری خود پزشک در آن صحنه قرار گیرد.

● در حال حاضر و بدون استفاده از این برنامه، پزشکان از چه طریقی این عملیات تشخیص را انجام می‌دهند؟

پزشک این کار را از طریق کتاب انجام می‌دهد. یعنی اگر چیزی را نمی‌داند یا فراموش کرده است، سراغ کتاب می‌رود و علامت‌های تشخیص افتراقی را نگاه می‌کند. مشکل این روش سنتی، وقت زیادی است که از پزشک می‌گیرد (سراغ کتاب رفتن، یافتن صفحه مورد نظر و نشانه‌ها و تشخیص‌های مربوط و ...) مشکل دیگر این روش این است که اگر دوتا (یا بیشتر) علامت شد، تکلیف چیست؟ دیگر کتاب کمک نمی‌کند، مگر این که از صفحات کپی بگیرد و کنار هم بگذارد. پس بهتر است که این کار را کامپیوتر انجام دهد تا کار سریع‌تر و راحت‌تر انجام شود.

● مزیت برنامه شما نسبت به استفاده از کتاب چیست؟

خب، حالا پزشک یک کتاب تشخیص افتراقی دارد که الکترونیکی است و بغل‌دستش است. می‌تواند به راحتی با آن ارتباط برقرار کند و هم زمان چندین علامت را به سیستم بدهد و نتیجه‌گیری کند.

● برای حل مشکل دوم (موتور استنتاجی) چه تدبیری اندیشیدید؟

ما از پایگاه‌های داده آماری استفاده کردیم و از سیستم نمره‌گذاری. این نمره‌گذاری باعث می‌شود پزشک روی بیماری‌هایی که نمره بالاتری دارند، تمرکز کند. در این سیستم بیماری‌ها یک دست و یکسان ردیف نشده‌اند به اصطلاح تخت^۴ نیستند که شما سردرگم شوید و بگویید صدا تشخص است حالا چه کنم؟!

موتور استنتاجی باید «نمره» داشته باشد. موتور استنتاجی نمی‌تواند به صورت تخت انتخاب کند. کتاب تخت است، بیماری‌ها را ردیف می‌گذارد و شما می‌فهمید این بالایی مهم‌تر است ولی نمی‌دانید تفاوت‌ها تا کجا و چگونه است؟

مزیتی که این سیستم دارد این است که کاربر درش تنها در پزشکی نیست، بلکه در هر سیستم تشخیصی قابل استفاده است. یک سیستم مهندسی یا حتی حقوقی ... فرقی نمی‌کند در هر جایی که تصمیم‌گیری باشد.

● درباره نحوه کار این برنامه (موتور استنتاجی) بیشتر توضیح دهید.

بله، حتماً. بعد از نمره‌گذاری می‌رسیم به اینجا که حالا شما یک لیست تشخیصی دارید و مهم این است که چطور این برنامه می‌تواند بهترین سوال را بعد از این لیست به پزشک ارائه بدهد. اسم این تکنولوژی را

برای رابط کاربر کارهای زیادی انجام نشد. یعنی در حال حاضر شاید حداکثر ۱۰ نرم‌افزار در این زمینه در دنیا وجود داشته باشد. مشکل عمده‌ای هم که در این زمینه وجود دارد این است که پزشک علاقه‌ای به وارد کردن علائم بیماری ندارد و استفاده از صدا و تصویر هم در حضور بیمار محدودیت خاص خود را دارد.

● برای رفع این مشکل هیچ اقدامی نشد؟

چرا، من خودم چون از سال‌ها پیش در این زمینه کار می‌کردم، چند سال پیش آغاز کردم به کار روی این پروژه و برای حل این معضل و بخشی از تحقیقاتمان را گذاشتم روی این موضوع.

● به نتیجه هم رسیدید؟

بله، به این نتیجه رسیدیم که یک روش ترکیبی از ورودی صفحه کلید و ماوس بهتر از همه روش‌هاست در این روش باید یک یا چند کلیدواژه ساده را وارد کرده و یا بر کلیدواژه از پیش تعیین شده روی طرحی از بدن انسان کلیک کنیم. برای نمونه، به جای وارد کردن و تایپ اسم بلند و طولانی یک بیماری کافی است حروف اول کلمات آن ترکیب تایپ شود به عبارتی در این روش از علائم اختصاری استفاده می‌شود هم برای افزایش سرعت در کار و هم پایین آمدن سطح اشتباه. در عمل هم متوجه شدیم این همراه با کلیک روی طرح بدن سریع‌ترین راهی است که پزشک می‌تواند دقیقاً به آن چیزی که می‌خواهد برسد.

● غیر از شما، شخص یا گروه دیگری در این زمینه اقدامی نکرده است؟

اتفاقاً یک گروه دیگر هم با عنوان «ایزابلا»^۵ در آمریکا، برای رفع این مشکل کارهایی انجام داده‌اند. این گروه از روش متن‌آزاد^۶ استفاده کردند.

یعنی شما هر چه دلتان می‌خواهد می‌نویسید، ولی رسیدن به نقطه هدف کار ساده‌ای نیست یعنی یک پروسه یادگیری طولانی می‌خواهد و معمولاً پزشکان زیاد از آن استقبال نمی‌کنند؛ مگر در بیمارستان‌ها.

● برگردیم به طرح شما و این که در این راستا چه اقداماتی انجام داده‌اید؟

نخستین گام ما این بود که چگونه یک رابط کاربری طراحی کنیم که پزشک بتواند در حداکثر ۱۵ دقیقه یاد بگیرد چطور از آن استفاده کند. یعنی فقط اگر بداند این صفحه کلید است، این نمایشگر و این ماوس، پس از

قواعدی کار می‌کرد که معمولاً پرشمارند و کاهش و نگهداری آن قواعد کار سختی است.

گام و تلاش بعدی در این زمینه پروژه^۷ بود که به جای قواعد از اطلاعات آماری استفاده کردند. یعنی ارتباط بین نشانه‌ها و یافته‌های پزشکی و تشخیص بیماری‌ها و استفاده از موتور استنتاجی برای رسیدن به تشخیص. این روش نسبت به روش قبلی بسیار موفق‌تر عمل کرد. به خاطر این که در این روش شما می‌توانستید اطلاعاتتان را آسان‌تر اضافه کنید.

کار روی این برنامه حدود ۲۰ سال طول کشید و در حدود ۵ سال پیش متوقف شد و دیگر کسی آن را ادامه نداد. شاخه دیگر در زمینه برنامه‌های انفورماتیک پزشکی یا به عبارتی سومین روش برنامه‌هایی بود که به دنبال علت و معلول می‌رفتند. مثلاً در بررسی علت و معلولی قندخون بالا، آیا هورمونی اشکال دارد؟ و اگر مشکل هورمونی است، علت آن چیست؟ ولی اساساً این برنامه‌ها بسیار سخت است و گستره وسیعی را دربر نمی‌گیرد و شما فقط می‌توانید در یک محدوده خاصی عمل کنید و جواب بگیرید.

ابتدا (تا دهه ۱۹۸۰) دانشمندان این علم فکر می‌کردند که می‌توانند کامپیوتر را به شکلی جایگزین پزشک کنند اما بعد از یک دوره ۲۰ ساله تحقیقات در این زمینه، به این نتیجه رسیدند که این مساله خیلی مشکل‌تر از آن چیزی است که فکر می‌کردند و بعد از آن به تدریج سعی کردند روی اطلاعاتی که تا آن زمان جمع‌آوری کرده بودند، کار کنند تا این که به شکلی بتوان از آن اطلاعات و یافته‌ها برای ساخت برنامه‌ای که پزشک بتواند با آن ارتباط برقرار کند، استفاده کنند و اسم آن را هم گذاشتند «منبع پزشکی سریع»^۸.

● آیا این برنامه، برنامه جامع و کاملی بود و هیچ نقطه ضعفی نداشت؟

چرا اتفاقاً این برنامه هم با مشکلاتی همراه بود چون در همان وهله اول متوجه شدند که پزشکان نمی‌توانند با این برنامه کار کنند. اساساً برنامه‌های تشخیص کامپیوتری بیماری‌ها دو معضل عمده دارند: ۱- رابط کاربر^۹ یعنی این که چطور با کاربرهایی مثل پزشکان ارتباط برقرار کنند.

۲- موتور استنتاجی^{۱۰} که بتواند تصمیم‌گیری پزشکی را شبیه‌سازی کند.

گذاشتیم «بهترین پرسش بعدی»». ببینید، وقتی شما یک درخت تصمیم‌گیری دارید. در این درخت از گره اول آ‌ز می‌کنید و پیش می‌روید، این درخت ثابت است. اگر شما بخواهید یک درخت تصمیم‌گیری در پزشکی بسازید با ۴۴۷۴ یافته و نشانه و ۱۲ بیماری که وجود دارد، این درخت دیگر درخت نیست، جنگل است! و در عمل کار با این درخت، با این وسعت و پراکندگی و این سیستم ممکن نیست. کاری که ما کردیم این بود که با سوالاتمان یک درخت بسازیم (نه این که یک درخت آماده پیش ساخته با انبوه گیج‌کننده‌ای از شاخ و برگ‌ها داشته باشیم).

در این روش برای هر سوالی که می‌کنید و هر جوابی که می‌گیرید، یک شاخه آن درخت ساخته می‌شود. فرض اگر شما بگویید «تب دارم» یک شاخه ساخته می‌شود و اگر بگویید «تب ندارم» شاخه‌ای دیگر.

● **در کل اگر بخواهید به شباهت‌ها و تفاوت‌هایی که میان برنامه ساخته شده دانشمندان آمریکایی (در ۲۰ سال پیش) و برنامه خودتان وجود دارد، اشاره کنید، چه نکاتی را مطرح می‌کنید؟**

از نظر پایگاه داده هیچ فرقی نمی‌کند، چون ما هم از همان اطلاعات استفاده می‌کنیم. اما تفاوت در رابط کاربر، و فناوری به کار رفته در موتور استنتاجی است. در مورد رابط کاربر یا برنامه‌ای که پزشک بتواند با آن ارتباط برقرار کند، تنها برای طراحی این برنامه که پزشک بتواند فقط در ۱۵ دقیقه آن را بیاموزد و با آن کار کند، چندسال زمان صرف شد.

و اما مورد دوم که «بهترین پرسش بعدی» نامیده شد و هیچ ربطی به پایگاه داده هم ندارد، طوری طراحی شد که شما می‌توانید هم آن را برای هر برنامه غیر پزشکی به کار ببرید و هم اطلاعاتتان در پایگاه داده را به روز کنید. در برنامه طراحی شده توسط دانشمندان آمریکایی، دو پارامتر «حساسیت» و «اختصاصی بودن» لازم بود. مثلاً شما اگر بگویید «تب ندارم»، من به راحتی می‌گویم بیماری آنفلوآنزا ندارید، این یعنی آنفلوآنزا به تب حساس است و من با نبود یک علامت آن را از لیست تشخیص حذف می‌کنم. ولی برای اثبات آنفلوآنزا تب کافی نیست، چون اختصاص به آنفلوآنزا ندارد.

در برنامه‌های قبلی لازم بود تا اختصاصی بودن را تعریف کنند، که بسیار سخت و مشکل بود و عملی مانعی شد بر سر راه این پروژه و به همین دلیل برنامه آنان ناتمام رها شد. ولی ما در برنامه خودمان فقط حساسیت لازم است و، از طریق معادلات خاصی اختصاصی بودن را تعریف کردیم. در این برنامه روش اثبات این‌گونه است که اگر فرضاً می‌خواهید ثابت کنید بیماری «آنفلوآنزا» است، خودش به شما می‌گوید چه سوالاتی بپرسید که نشان دهد آنفلوآنزا هست یا نه؟ البته متأسفانه به دلیل مساله کپی‌رایت فعلاً بیشتر از این نمی‌توانم توضیح بدهم.

● **اگر ممکن است درباره عناصر پایگاه داده در این پروژه بیشتر توضیح دهید.**

پایگاه داده یا بانک اطلاعاتی ما در حقیقت همان مجموعه ۴۴۷۴ یافته و نشانه بیماری و ۱۲ بیماری و ارتباط بین آنها است. این مجموعه هم براساس کتاب‌ها و هم در پی ۲۰ سال تحقیق و تلاش جمع‌آوری شده و یکی از بهترین کارهایی است که در پزشکی انجام شده و در جاهای زیادی هم از آن استفاده می‌شود. ما می‌خواهیم این پیام را به گوش پزشکان برسانیم

که این ویژگی‌ها (که قبلاً شرح داده شد) این ارزش را دارد که ۱۵ دقیقه وقت بگذارید و ضمن یک آموزش و یادگیری کوتاه به آنها دسترسی پیدا کنید.

● **در حقیقت شما با این برنامه تشخیص افتراقی می‌دهید؟**

نه تنها خیلی سریع تشخیص افتراقی می‌دهیم، بلکه در عین حال می‌گویم چه کاری انجام بده که اثبات کنی این بیماری خاص است و نه بیماری دیگر. چون بالاخره پزشک به این مرحله می‌رسد که تشخیص می‌دهد مثلاً احتمال «این سه بیماری» بیشتر است و بر فرض احتمال یکی از آن سه بیماری، هیاتیت است. برنامه به او می‌گوید چه سوالاتی از بیمار پرس و پیگیر چه آزمایش‌هایی باش تا به اثبات هپاتیت برسی.

● **این برنامه را آزمایش هم کرده‌اید تا ببینید جواب می‌دهد یا نه؟**

بله. برنامه آماده است و من خودم آن را امتحان کرده‌ام. و نتایج بسیار رضایت‌بخش بوده است. ولی این برنامه آغاز یک کار بزرگ هست که باید سال‌ها در بهبود آن کوشش کرد و نیاز به همکاری پزشکان داریم.

● **و درصد خطای آن چه میزان بوده است؟**
درصد خطا در آزمایش‌های مختلف متفاوت بوده. در یک آزمایش ۷۵ درصد و در آزمایش دیگر ۹۰ درصد موارد را درست تشخیص داده است. ولی هدف ما این نیست که این برنامه نقش پزشک را ایفا کند. ما می‌خواهیم به پزشک بگوییم شما در کار خود مهارت داری و استادی، فقط به جای استفاده از کتاب، از این برنامه استفاده کن تا هم کارت سریع‌تر پیش برود و هم درصد خطای کارت پایین بیاید.

● **آیا برنامه شما، برنامه‌ای کامل و جامع است یا هنوز ایرادی به آن وارد است که جای کار کردن دارد؟**

یکی از مشکلات اساسی که در این طرح وجود دارد این است که هر یافته پزشکی بالاخره اسمی دارد و همان یافته گاهی با اسم‌های دیگری خوانده می‌شود. فرضاً یکبار می‌گویند «نیتروژن اوره خون» و گاهی به‌طور خلاصه می‌گویند «BUN»، گاهی هم در زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف اسم‌ها و اصطلاحات خاص خودشان را دارند که در عمل نمی‌شود همه این اسم‌ها و اصطلاحات را وارد برنامه کرد.

برنامه باید بتواند بین یافته و اصطلاح پزشکی یافته و اصطلاحی که در برنامه وجود دارد، ارتباط برقرار کند. حال چطور این ارتباط برقرار می‌شود؟ این همان مشکلی است که هنوز وجود دارد و باید در آینده حل شود. اما ما عجلتاً راهی برای آن یافته‌ایم و آن این است که قسمتی به این برنامه افزوده‌ایم که براساس آن پزشک می‌تواند کلیه واژگان خودش را به یک یافته نسبت بدهد. مثلاً اگر در برنامه ما عبارت «Blood Orea Nitrogen» هست، پزشک دیگری می‌تواند بگوید من این را به اسم BUN می‌شناسم و BUN را به برنامه اضافه کند. سپس برنامه برای جستجوهای بعدیش از آن کد و اصطلاح استفاده می‌کند.

● **این برنامه تا چه حد می‌تواند جای پزشک را هم بگیرد؟ یعنی آیا یک فرد عادی جامعه به جای این که وقت و هزینه صرف کند و دکتر برود، با دستیابی به این برنامه و دادن نشانه‌های بیماری خود به کامپیوتر، می‌تواند به تشخیص بیماری خود برسد؟**

همان‌طور که پیش از این هم اشاره کردم، کوشش اولیه بر این بود که برنامه کامپیوتری ساخته شود که جای

پزشک را بگیرد. پایگاه داده‌ای که برای این برنامه ساختند، بسیار معتبر است چون یکی از بهترین تیم‌های پزشکی آمریکا روی آن کار کرده. این پایگاه داده در طول ۲۰ سال در چندین برنامه آزموده شده و بسیار خوب جواب داد و توانست در رقابت با دستیارها و برخی پزشکان از آنها پیشی بگیرد ولی هیچ برنامه کامپیوتری جای پزشک را نمی‌تواند بگیرد.

ادعا این است که این برنامه می‌تواند مانند یک کتاب پزشکی به شما کمک کند اما بسیار دقیق‌تر، سریع‌تر و با کیفیت‌تر بهتر. اما این که می‌تواند همیشه درست تشخیص بدهد؟ کسی این ادعا را ندارد. ولی اگر آن را با کتاب پزشکی مقایسه کنید، برتری‌های زیادی دارد. یک کتاب ۱۰۰ علامت و یافته دارد، اما این برنامه ۴۴۷۴ تا علامت. کتاب را باید دستی ورق بزنید، برنامه الکترونیکی را تنها با فشار چند دکمه. با کتاب تنها یک علامت را می‌توانید بررسی کنید، ولی با این برنامه چندین علامت را می‌توان بررسی کرد و مواردی مانند اینها که ... با مختصر مقایسه متوجه برتری‌های این



برنامه می‌شویم. ولی اگر بگویید آیا این برنامه می‌تواند جای پزشک را بگیرد؟ پاسخ این است: نه! نمی‌تواند. ضمن آن که استفاده از آن برای مردم عادی به جای پزشک کاری خطرناک است. از این نکته هم نباید غافل شد که این برنامه به کسی اصلاً کمک درمانی نمی‌دهد و نمی‌گوید از چه دارویی استفاده کنید. ولی از نظر تشخیصی این برنامه می‌تواند توسط کاربرهای غیرپزشک هم استفاده شود. به ازای این که افراد چقدر اطلاعات پزشکی دارند، این برنامه برایشان مفید است. بالاترین کمکی که این برنامه به بیمار می‌کند این است که اگر پزشک وقت ندارد، بیمار خودش می‌تواند خودش را بررسی کند. این کار مثبتی است و خطری هم ندارد. بیمار تا حدی که به علائم و نشانه‌ها آگاهی دارد، می‌تواند از این برنامه به عنوان اطلاع‌رسانی کمک بگیرد مثل همین کاری که همه در اینترنت انجام می‌دهند. الان مادران آمریکایی و اروپایی بهتر از یک پزشک در مورد بچه‌هایشان می‌دانند. بسیار آگاه هستند و همه این اطلاعات را هم از اینترنت می‌گیرند. این برنامه از این حیث آگاهی ابزار بسیار مفیدی است. ولی من به عنوان یک پزشک این کار را توصیه نمی‌کنم؛ چون ما می‌خواهیم پزشک‌ها نقش خودشان را ایفا کنند. اگر ایفای نقش نکردند، بیماران راهشان را پیدا می‌کنند حتی اگر من بگویم این کار را نکنید، آنها وقتی

به این برنامه دسترسی پیدا کردند دیگر از کسی نمی‌پرسند و اجازه نمی‌گیرند.

● **چه پزشکیانی با چه تخصص‌هایی می‌توانند از این برنامه استفاده کنند؟**

همه پزشکان و به‌ویژه پزشکان عمومی و متخصصان داخلی و حتی گاهی به کمک جراحان هم می‌آید چون آنها هم به‌نوعی با بیماری‌های داخلی در ارتباط هستند. مثلاً بیماری که استخوانش شکسته، ممکن است این شکستگی ناشی از یک بیماری داخلی باشد. بیماری‌های داخلی نقطه اشتراک همه بیماری‌ها و همه تخصص‌هاست. این برنامه برای کمک به تصمیم‌گیری است؛ نه خود تصمیم‌گیری. تصمیم‌گیری در حال حاضر براساس تجربه است. پزشک با استفاده از تجربه سالیان دراز طبابت خود به علاوه علائمی که می‌بیند، تشخیص می‌دهد و تصمیم‌گیری می‌کند و این قوی‌ترین روش است. اما روند جدید تصمیم‌گیری در آینده براساس داده‌هاست که کمکی به آن روش براساس تجربه است نه جایگزین آن، بعضی‌جاها ماشین کاملاً جای انسان را گرفته مثل بازارهای بورس که در برخی کشورها تمام تصمیم‌گیری‌های آنها، به‌عهده کامپیوتر است اما در این مبحث که موضوع، انسان است و جان انسان‌ها مورد نظر است، ماشین نمی‌تواند به جای یک انسان پزشک تصمیم بگیرد. اما پزشکیانی که هم از تجربه استفاده می‌کنند و هم از مدل‌های تصمیم‌گیری داده‌ها (برنامه)، قدرت بیشتری خواهند داشت و تصمیم‌گیری‌های صحیح‌تری.

● **آیا این برنامه به زبان فارسی هم ارائه شده؟**
متأسفانه نه، این برنامه فارسی نیست و این مشکلی است برای کاربرهای فارسی زبان. البته پزشکان چون با علائم و نشانه‌ها به زبان انگلیسی آشنا هستند، می‌توانند بدون مشکل از این برنامه استفاده کنند. من امیدوارم که کسانی همت کنند و این برنامه را به فارسی برگردانند. چون از نظر زمانی برای ما قابل توجه نیست. فارسی‌سازی این برنامه از طرفی زمان‌بر است و باید همین جا (در ایران) این کار را انجام داد و از طرف دیگر همه این

برنامه (۴۴۷۴ علامت) را نمی‌شود فارسی کرد. البته موم پژوهشگران می‌توانند همین حالا هم از پایگاه داده برنامه استفاده کنند، اما درباره تکنولوژی و موتور استنتاجی، با وجود آن که حقوق معنوی آن متعلق به شرکت ISmartSoft است، باز هم ما حاضرییم آن را به‌همان صورت بدھیم تا بیایند و برای صدا تا علائم شایع، فارسی‌سازی کنند و آن را در اختیار مردم بگذارند. امیدواریم که این ایده‌ای باشد که پژوهشگران روی آن فکر کنند. حتی می‌شود به عنوان یک پروژه دانشگاهی هم بودجه‌ای را به آن تخصیص داد تا برای دانشجویان انگیزه‌ای برای کار روی پروژه وجود داشته باشد. مطمئناً محصول این کار هم برای جامعه پزشکی و دانشجویان هم برای مردم عادی فایده‌های زیادی دارد.

پی‌نوشت‌ها

1. Data mining
2. MyCine
3. Rule Base
4. Internist
5. Quick Medical Reference
6. User interface
7. Inference Engine
8. Isabella
9. Freertext
10. Flat
11. Next Best Question

الگوریتم‌های مسیریابی



عکس: مارتینس

باید پاسخ آن را ارسال کند، پس از محاسبه زمان رفت و برگشت و تقسیم آن بر عدد ۲، میزان نسبی تاخیر بدست می‌آید. سپس این اطلاعات را در قالب بسته‌ای برای دیگر مسیریاب‌ها ارسال می‌کند تا آنها نیز از وضعیت این مسیریاب مطلع باشند. بدین ترتیب هر مسیریاب با دریافت اطلاعات کامل از تمام مسیریاب‌های شبکه، می‌تواند همواره بهترین مسیر را انتخاب کند و کوتاه‌ترین مسیر ممکن را برای ارسال بسته‌ها در نظر بگیرد و ۶ شرط یک الگوریتم را رعایت کند. روش‌های دیگر مسیریابی نیز وجود دارند که به آنها نیز خواهیم پرداخت.

منابع

Andrew S. Tanenbaum, Computer Networks, 4th Edition, Prentice Hall, 2002.

http://en.wikipedia.org/wiki/Link-state_routing_protocol

پانوش‌ها

1. Router
2. Correctness
3. Simplicity
4. Robustness
5. Stability
6. Fairness
7. Optimality
8. Dijkstra
9. Header
10. ARPANET
11. Hello Packet

آن مسیریاب است.

الگوریتم حالت لینک

مسیریابی بردار فاصله مسیریابی خوبی بود و حتی در شبکه آرپانت^۱ تا سال ۱۹۷۹ نیز عملیاتی بود، اما دو مشکل اساسی داشت. نخست اینکه معیار تاخیر در این الگوریتم، طول صفی از مسیریاب‌ها بود و دوم اینکه پهنای باند هر یک از خطوط در محاسبات دخالت داده نمی‌شد. بنابراین حتی اگر جای فاصله را با پهنای باند در جداول مسیریاب عوض می‌کردند، زمان همگرایی این مسیریاب‌ها به یک نتیجه درست، به بی‌نهایت میل می‌کرد. الگوریتم حالت لینک، ساده است و می‌توان به صورت زیر آن را بیان کرد:

۱. هر مسیریاب باید همسایه‌های خود را شناسایی کرده و آدرس‌های شبکه‌شان را داشته باشد.
 ۲. میزان هزینه و یا تاخیر همسایه‌های خود را بداند.
 ۳. اطلاعاتی که از همسایه‌ها بدست آورده است را برای تمام مسیریاب‌های دیگر بفرستد.
 ۴. کوتاه‌ترین مسیر برای رسیدن به دیگر مسیریاب‌ها را محاسبه کند. شناسایی همسایه‌ها به این صورت انجام می‌گیرد که پس از راه‌اندازی مسیریاب (بوت شدن) یک بسته سلام^۲ به تمام همسایه‌ها ارسال می‌شود. مسیریاب‌های همسایه مشخصات خود را برای این مسیریاب می‌فرستند.
- برای تخمین هزینه و تاخیر همسایه‌ها، از بسته‌ای به نام Echo استفاده می‌شود. وقتی مسیریاب این بسته را برای همسایه می‌فرستد، آن مسیریاب فوراً

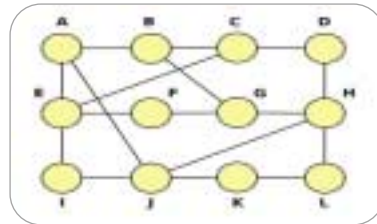
خواهد داشت و عملاً میزان آن بی‌نهایت خواهد بود. بنابراین باید برای خاتمه این تعداد بسته‌ها راهکاری اندیشید. راهکارهای پیشنهادی برای این روش، استفاده از یک شمارنده گام است. بدین صورت که در سرآیند^۳ هر بسته یک شمارنده بگذاریم و در هر گام یک شماره از آن کم کنیم تا به صفر برسد و بسته حذف شود. در این صورت مبدأ باید طول شبکه را بداند و در بدترین حالت، طول شبکه را طولانی‌ترین فاصله در نظر بگیرد. یک روش دیگر، استفاده از حالتی نیمه‌منطقی است. مسیریاب در این روش، بسته را به تمام کانال‌های

خروجی نمی‌فرستد. بلکه به کانال‌هایی می‌فرستد که احتمال رسیدن آنها به مقصد وجود دارند. در این صورت اگر بسته‌ای به سمت غرب بخواهد برود، نیابستی از کانال‌های شرقی مسیریاب استفاده کرد، مگر اینکه مسیریاب از ساختار شبکه مطلع باشد و بداند که این کانال‌ها به کجا منتهی می‌شوند.

الگوریتم سیل‌آسا به جز چند مورد خاص، از جمله سیستم‌های توزیعی که عملکردهای موازی در آنها نیاز است، کاربرد علمی دیگری ندارد.

الگوریتم بردار فاصله

در این روش، مسیریاب‌ها در خود جدولی (برداری) ذخیره می‌کنند با عنوان بردار فاصله که در آن بهترین فاصله تا هر مسیریاب دیگر در شبکه را ذخیره می‌کنند. در این صورت، تصمیم‌گیری بهتری هنگام مسیریابی اتخاذ می‌شود. این جدول‌ها با اطلاعات مسیریاب‌های همسایه به‌روز می‌شود. هر یک از عناصر این جدول‌ها یک درایه دویخی دارند که یکی از آنها نشانگر خط خروجی مناسب برای رسیدن به مسیریاب مورد نظر و دیگری تخمین فاصله زمانی تا



می‌لاد پیکانی در شبکه‌های کوچک، و در نقاطی که انتقال اطلاعات معمولاً مستقیم است، مسیریابی چندان جدی گرفته نمی‌شود. اما هنگامی که شبکه‌ها از حالت‌های ایستگاه‌های کاری خارج می‌شوند و کمی پیچیده‌تر می‌شوند، در این حالت، مسیریابی و انتخاب مسیر بهینه برای ارسال بسته‌های اطلاعاتی، به یک امر مهم بدل می‌شود. در شبکه‌های بزرگ، دستگاه‌هایی به عنوان مسیریاب^۱ وجود دارند که عمل مسیریابی را انجام می‌دهند.

الگوریتم مسیریابی‌ای مناسب است که ۶ ویژگی زیر را داشته باشد: صحت عملکرد^۲، سادگی^۳، قابلیت اطمینان^۴، پایداری^۵، عدالت^۶ و بهینگی^۷.

بدیهی است که الگوریتمی بهتر است که صحت عملکرد بالایی داشته باشد و در عین حال ساده باشد، اما چه الگوریتمی قابلیت اتکای خوبی دارد؟ الگوریتمی مناسب است که در گذشت زمان، با تغییر نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای شبکه و تغییر پروتکل‌ها، همچنان مسیریابی درستی ارائه دهد. همچنین مهم است که بعد از یک مدت زمان خاص، الگوریتم مسیریابی به حالتی پایدار برسد و همزمان با آن، مسیریابی بهینه‌ای داشته باشد و در ارسال بسته‌ها عدالت را رعایت کند.

الگوریتم کوتاه‌ترین مسیر

ساده‌ترین روش مسیریابی، روش کوتاه‌ترین مسیر است. هدف اصلی از این الگوریتم، این است که گراف زیر شبکه را طوری تشکیل بدیم که در آن هر گره را یک مسیریاب فرض کنیم و هر یال را یک ارتباطی میان دو مسیریاب. در این حالت، هر یال یک وزن خواهد داشت و با توجه به الگوریتم کوتاه‌ترین مسیر دایجسترا^۴ می‌توان کوتاه‌ترین مسیر ممکن را محاسبه کرد.

الگوریتم سیل‌آسا

در این روش، هر بسته ورودی که به یک مسیریاب می‌رسد، از تمام کانال‌های خروجی مسیریاب خارج می‌شود. بدین ترتیب تعداد زیادی بسته تکراری وجود

clickhelp@jamejamonline.ir

مهدی رشنو

پرشی و پاسخ

من دو تا سوال دارم:

۱- چگونه یک نرم‌افزار را آپدیت کنم و منظور از آپدیت کردن چیست و آیا برای این کار باید به اینترنت وصل باشم؟

۲- مفهوم درخواست رجیستری بعد از نصب یک نرم‌افزار چیست؟ آیا باید برای دادن رجیستری به اینترنت وصل شد؟ چون وقتی رجیستری را کلیک می‌کنم، خودبه‌خود به اینترنت وصل می‌شود.

با این دو مشکلی که دارم عملاً نمی‌توانم از کامپیوتر استفاده کنم، چون آنتی‌ویروس من آپدیت نشده است.

معمولاً شرکت‌های سازنده نرم‌افزار پس از انتشار آن اقدام به روزکردن آن برای کاربران می‌کنند. این به‌روزر کردن به صورت افزودن و یا جابه‌جایی فایل‌های نرم‌افزار انجام می‌پذیرد. این فایل‌های به‌روز را چنانچه در اختیار نداشته باشید (به صورت فایل بر سی‌دی و ...)، برنامه با وصل شدن به اینترنت و سایت شرکت سازنده، اقدام به به‌روزر کردن خود می‌کند. اما اگر فایل‌های به‌روز را در اختیار دارید، می‌توانید بدون وصل شدن به اینترنت نرم‌افزار خود را به‌روز کنید.

امکان به‌روزشدن در بیشتر نرم‌افزارها با درج گزینه‌ای به نام Update وجود دارد.

رجیستر کردن اصطلاحی است به این معنا که سیستم خود را به شرکت سازنده نرم‌افزاری که از آن استفاده می‌کنید، بشناسانید. به عبارت دیگر، سیستم شما با کدی ویژه در حال استفاده از چنین نرم‌افزاری است. این کد معمولاً برای جلوگیری از کپی‌های غیرمجاز و همین‌طور ارایه فایل‌های به‌روز به کار استفاده می‌شود.

بنابراین زمانی که می‌خواهید سیستم خود را برای استفاده از نرم‌افزاری به شرکت سازنده آن معرفی کنید، طبیعتاً به اینترنت وصل می‌شوید.

سیدحامد موسوی نسب از تهران - پسوند gp5 چه نوع فایل‌ی است و با چه نرم‌افزارهایی باز می‌شود؟

این نوع فایل‌ها پروژه‌های نرم‌افزار Guitar Pro 5 هستند که توسط همین نرم‌افزار نیز قابل خواندن هستند. اما پلیرهای دیگری مانند MOD Player، DivX، RF1 Player، GP5 PLAYER

نصب Codec‌های ویژه نیز قابلیت پخش چنین فایل‌هایی را دارند. فرشید از شیراز - مدتی است که یاهو مسنجر به اینترنت وصل نمی‌شود و من و یندوز را عوض کردم، با نود ۳۲ ویروس‌یابی هم کرده‌ام، ولی درست نشده است.

ارایه دهنده خدمات اینترنت (ISP) خود را تغییر دهید و دوباره امتحان کنید.

چگونه می‌توان یک وسیله SATA را به مادربردی که فقط IDE دارد وصل کرد؟

می‌توانید از یک مبدل SATA به IDE استفاده کنید. به این ترتیب که پس از نصب کارت مبدل و ارتباط پورت IDE آن با مادربرد می‌توانید وسیله خود را از طریق پورت ساتا کارت به سیستم ارتباط دهید.

لطفاً درباره فایل thm توضیح دهید.

فایل‌هایی با این پسوند به ۵ دسته تقسیم می‌شوند:

۱- فایل‌های Thumbnail تصویری

۲- فایل‌های Thumbnail ویدئویی

فیلتر بسته‌ها، کنترل دسترسی VLAN، فایروال وضعیت‌ها است. این کنترل‌ها می‌توانند در جهت دسترسی به منابع یا در راه حل‌های اصلی دیگری به‌کار روند.

عناصر توسعه NAC

مهم‌ترین قسمت در فهمیدن پروژه NAC قبل از اعمال هر تغییری در شبکه پاسخ دادن به چند پرسش آورده شده در زیر است تا زمانی که فرد به این سوال‌ها پاسخ ندهد، نمی‌تواند به یک متدولوژی برای انجام توسعه دست یابد، پاسخ دادن به این سوال‌ها مسیر را برای یک توسعه موفق هموار می‌کند. پیش از اجرای یک طرح NAC به این سوال‌ها به‌طور حتم باید پاسخ داده شود:

- سیاست امنیتی شما چیست؟
- این قوانین چقدر برای شما مهم هستند؟
- وضعیت سطوح مختلف کاربران کاملاً مشخص شده است؟
- چه دستگاه‌هایی (لپ‌تاپ، ابزارهای سیار و...) کانون توجه توسعه NAC در سیستم شما است؟
- می‌خواهید از چه روشی برای اعتبارسنجی استفاده کنید؟
- با موارد نامعتبر چگونه برخورد می‌کنید؟
- چگونه سیاست امنیتی برای تعیین هویت کاربر و کنترل دسترسی‌ها را اعمال می‌کنید؟
- ویژگی‌های امنیتی مربوط به کاربران نهایی مورد نظر شما چیست؟

- چطور کاربران و دستگاه‌هایی (مانند مهمان‌ها یا چاپگرها) که نمی‌توان بررسی کرد را اداره می‌کنید؟

- می‌خواهید این بررسی به‌شکل پیوسته ادامه پیدا کند یا فقط در زمان login کردن؟

- چگونه NAC با شبکه فعلی شما یکپارچه گردد؟

- با چه روش‌هایی می‌توان NAC را به‌صورت آرام و بدون قطعی شبکه به‌سیستم افزود؟

- چگونه یک جامعیت یکپارچه فیزیکی برقرار شود؟

منابع

Joel Snyder, NAC Deployment A Five Step Methodology, Opus One, 2007.

پانویس‌ها

1. Network Access Control
2. User-focused
3. Network-based
4. Access control
5. Firewall
6. Authenticated
7. Authorized
8. NAC Solution
9. Access location
10. Bridge



شده توسط راه‌حل NAC در رابطه با محیط است. مانند متدهای دسترسی (برای مثال بی‌سیم، سیمی و VPN)، مکان دسترسی^۸، نوع ابزار و زمان است.

مبتنی بر شبکه

مفهوم دوم در این تعریف، مبتنی بر شبکه است که به معنای هر راه‌حل NAC^۸ است که باید در شبکه قرار گیرد و می‌تواند در درگاه‌های ورودی شبکه (مانند سوئیچ یا تجهیزات VPN) یا در سطوح بالاتر (مانند دیوار آتش) یا در دستگاه‌های امنیتی درون شبکه‌ای (مانند پل^۹ و هسته شبکه) قرار گیرد. باید توجه شود در هیچ جایی در کلاینت یا میزبان نهایی این بخش از NAC جای ندارد (اجزای دیگر NAC در این قسمت استفاده می‌شوند).

کنترل دسترسی

آخرین مفهوم، کنترل دسترسی است و بدین معناست که شما به میزبان‌ها و سرویس‌هایی که براساس سیاست مدیر شبکه تعیین می‌شود محدود هستید که این کار با تایید هویت کاربر و وضعیت امنیتی در نقطه پایانی است که بررسی می‌شود. NAC می‌تواند به سطوح مختلفی تقسیم شود و حتی می‌تواند شامل ترکیبی از تکنولوژی‌ها باشد که با هم کار می‌کنند. متداول‌ترین مکانیسم اجرای آن، go/no-go،

آشنایی با کنترل سطح دسترسی در شبکه

شبکه خوب، شبکه ایمن

سیامک‌گودرزی - رضا محمد دوست

شاید شما برای سنجش اعتبار کاربر در شبکه و همچنین ارزیابی امنیت و کنترل دسترسی شبکه، راهکارهای گوناگونی به‌کار برده‌اید، اما با فناوری NAC^۱ همه این موارد در یک راه حل منفرد گرد هم می‌آید. NAC متشکل از سه بخش متمرکز بر کاربر^۲، مبتنی بر شبکه^۳ و کنترل دسترسی^۴ است. شرح این مفاهیم بسیار مهم است به همین جهت در ادامه به توضیحاتی در رابطه با آنها می‌پردازیم.

متمرکز بر کاربر

مفهوم متمرکز بر کاربر، NAC را از سایر روش‌های کنترل دسترسی متمایز می‌کند، مانند آنچه که شما در دیوار آتش^۵ ممکن است به آن برخورد کرده باشید. در دیوار آتش، کنترل دسترسی برای هدف نهایی طراحی شده است. به این معنی که چه کاری باید انجام شود و چه کاری نباید انجام شود و این که شما کی هستید برای آن مهم نیست و مهم تنها فعالیتی است که شما می‌خواهید انجام دهید و بررسی این که برای انجام یک کار چه فعالیتی را می‌خواهد انجام دهد و زمانی که سوالی در رابطه با آنکه شما کی هستید در دیوار آتش مطرح می‌شود، فقط از شما نشانی IP را می‌خواهد.

NAC کاملاً متفاوت است و تمرکز آن روی کاربر است و سیاست امنیتی خود را براساس هویت کاربر تعریف می‌کند.

بخش متمرکز بر کاربر ایجاب می‌کند که حداقل کاربر معتبر^۶ و مجاز^۷ باشد.

به عبارت دیگر سیاست در NAC برای اجازه دادن به کاربر بر مبنای این است که کاربر توسط یک مکانیسم تعیین شده، هویتش تایید شود. یک راه‌حل NAC^۸ تکامل یافته، توانایی طرح چندین متد برای تعیین هویت کاربر را داراست که این طرح‌ها شامل تکنولوژی‌هایی همچون 802.1x، اعتبارسازی براساس آدرس فیزیکی و غیره است. قسمت دوم این بخش در NAC، توانایی داشتن اطلاعات دستگاه‌های کاربران به همراه هویت کاربر است که روی هم رفته سیاست کنترل دسترسی آنها است. پایگاه متمرکز بر کاربر، نیازمند ارزیابی وضعیت امنیتی دستگاه‌های کاربران و گزارش‌های آن است. برای این کار نرم‌افزاری بر دستگاه کاربر نصب می‌شود. این ارزیابی‌ها شامل بررسی به‌روز آنتی‌ویروس کاربر یا فعال بودن آن است، رویکردهای دیگری همچون اسکن خارجی هم برای این کار متداول است.

بخش نهایی، که بزرگترین قسمت از کنترل دسترسی متمرکز بر کاربر را شامل می‌شود، اطلاعات محیطی است و شامل داده‌های جمع‌آوری

پرسش و پاسخ

۳- فایل‌های تم گوشی‌های موبایل سونی اریکسون.

۴- فایل‌های ماکرو Thermwood در روترهای Thermwood - CNC.

تامپ‌نیل تصویری بسیار کوچک از تصاویر بزرگتر یا ویدیو است که اطلاعات دیگری مانند زمان گرفتن عکس یا مدل دوربین نیز در آن وجود دارد.

در برخی موارد با تغییر پسوند به Jpg. می‌توان آن را توسط نمایشگرها تصویری دید. این گونه فایل‌ها بیشتر در وب و گالری‌های تصویری استفاده می‌شوند. البته بیشتر برنامه‌ها و دوربین‌ها نیز خود چنین فایل‌ها را می‌سازند.

سینا استواری از قم - من چند وقت پیش ویندوز ویستای روی سیستم خودم نصب کردم و بعد از چند روز آن را از طریق فرمت درایوی که ویستا روی آن نصب

بود، در ویندوز ایکس‌پی پاک کردم، ولی هنوز منوی آغازین که جهت انتخاب ویندوز ویستا یا دیگر ویندوزهای دیگر است وجود دارد. چگونه می‌توانم آن را بردارم؟ همچنین یک برنامه برای دانلود سایت روی هارد دیسک معرفی کنید

از منوی Start گزینه Run را انتخاب کنید و در پنجره باز شده عبارت msconfig را تایپ و تایید کنید. از پنجره باز شده لبه Boot.ini را انتخاب کنید. روی عبارت Check All Boot Paths کلیک کنید. پنجره‌های باز را تایید کنید و سیستم خود را دوباره راه‌اندازی کنید.

برای دانلود سایت می‌توانید از نرم‌افزار WebZip استفاده کنید که در آن امکان انتخاب فایل‌های مشخص برای دانلود نیز وجود دارد.

کاظم ابراهیم‌زاده - بعد از نصب ویندوز ۲۰۰۳

ویندوز ۲۰۰۷ دیگری در درایو D نصب کردم. چند روز اول ۲ ویندوز را داشتم ولی بعد از گذشت مدتی ویندوز خودبه‌خود به ویندوز اولیه که نصب کرده بودم برگشته و از ویندوز بعدی که در لاگ‌آف می‌آید، خبری نیست.

پس از نصب ویندوز ۲۰۰۷ در تمام درایوها ۲ عدد فایل یکی با نام RECYCLER و دیگری با نام System Volume Information ایجاد شده که نه می‌توانم پاک‌کنم و نه توسط نود ۳۲ حذف می‌شود.

بعضی دوستان می‌گویند این ویروس نیست. با مشخص شدن نوع ویندوزها در هنگام بالا آمدن ویندوز صفحه انتخاب سیستم عامل ظاهر می‌شود. چنانچه به دلایلی این صفحه را نمی‌بینید، به پاسخ سوال قبل قسمت حذف نام ویندوز پاک شده از منوی انتخاب سیستم عامل مراجعه کنید.

گزینه Check All Boot Paths را انتخاب

کنید. چنانچه ویندوز دیگری روی سیستم شما نصب باشد، آن را در کنار ویندوزی که از آن استفاده می‌کنید در منوی انتخاب سیستم عامل نمایش خواهد داد. در ضمن می‌توانید مدت زمان نمایش این صفحه و یا Default ویندوز را نیز در همین صفحه از طریق گزینه‌های Time out و Set As Default تعیین کنید. دو پوشه‌ای که به آن اشاره کردید از فایل‌های سیستمی هستند و معمولاً به‌خودی‌خود ویروس نیستند. بنابراین آنها را پاک نکنید.

آموزش

مهندسی پیوند داده‌ها

• تعمیرات پرینتر
• تعمیرات دستگاه فتوکپی (آنالوگ، دیجیتال)
• تعمیرات قطعات کپس (هارد، مادربرد و...)
• تعمیرات مالتیپر - توت‌پوک

خواهگاه رایگان

تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۹۳۷۱۱

روش نصب و راه اندازی یک رایانه مناسب یک سیستم قدرتمند برای بازی

۱- نصب پردازنده و مادربرد

- نصب پردازنده قبل از پیچ کردن مادربرد داخل کیس، روی آن، یکی از ایمن ترین روش هاست. پلاستیک محافظ سوکت (پایانه) پردازنده را جدا کرده، قفل بازوی نگهدارنده را باز و صفحه فلزی محافظ را خارج ساخته و درحالی که پردازنده را به حالت کاملاً افقی و نشانه مثلث شکل واقع در یک گوشه اش را منطبق بر نشانه مشابه روی سوکت برد قرار داده اید، بدون ایجاد زاویه و تماس به اطراف، با پایه های دقیقاً مماس بر سوراخ های پایانه بورد، وارد پایانه کرده، صفحه محافظ را مجدداً در جای قبلی انداخته و بازوی فلزی را با انگشت شصت خود رو به پایین فشار داده و قفل کنید.



- قبل از پیچ کردن مادربرد داخل کیس، قاب I/Q دور درگاه های اتصال مادربرد در قسمت پشتی کیس ATX را جا انداخته و به آرامی بورد را به پهلو بخوابانید. پایانه درگاه های اتصال آن را وارد قاب I/Q کنید و سوراخ های جای پیچ مادربرد را منطبق بر سوراخ های محل نصب آن در کیس قرار داده، ثابت و پیچ کنید.



- برای نصب گرماگیر و فن خنک کننده، فیلم محافظ روی آن را برداشته و در بالای پردازنده در وضعیتی که ۴ پایه آن به طور کامل منطبق بر ۴ سوراخ اطراف بستر پردازنده و به طرف خارج قرار گرفته اند، یک یک و به آرامی و دقت، پایه ها را وارد و به پایین فشار دهید تا از قفل و ثابت شدن آن در جای خود با شنیدن صدای «کلیک» اطمینان یابید. اگر هم مشکل داشتید، پشت مادربرد را نگاه کنید. اگر پایه ها در جای خود قرار نگرفته بودند، می توانید با دقت در مکانیزم و جهت چرخش و قفل شدن پایه ها از یک پیچ گوشتی کمک بگیرید و با چرخاندن، قفل شان را باز و دوباره جا انداخته و قفل کنید. پس از آن سوکت کابل چهار پین برق فن خنک کننده را به پایانه سوکت مخصوص آن روی بورد وصل کنید و مراقب باشید که سیم آن در پره های فن گیر نکرده باشد.

۲- نصب حافظه رم و کارت گرافیک

- پیش از نصب رم، گیره قفل های پلاستیکی پایانه اتصال رم را به عقب کشیده و باز کنید. دوسر رم را بر دوسر شکاف پایانه مماس کرده و به آرامی انگشت شصت دو دست خود را بر ابتدا و انتهای رم گذاشته و به طرف پایین فشار دهید تا کاملاً در داخل پایانه قرار بگیرد. اگر همه چیز را درست انجام داده باشید با جا افتادن رم گیره های قفل های دوسر به صورت خودکار مجدداً قفل خواهند شد.



- برای نصب کارت گرافیکی ما فقط یک پایانه PCI-E x16 روی مادربرد داریم. برای شروع دو تا از درپوش های فلزی محل بسط سخت افزاری کارت های PCI پشت کیس را درآورده و کارت گرافیک را در حالی که به صورت عمود بر بورد گرفته و پایه اتصال آن را منطبق بر شکاف پایانه PCI-E x16 قرار دارد، درگاه های اتصالش را وارد دو جای خالی پشت کیس کرده و در داخل پایانه رو به فشار داده و آن را روی کیس پیچ می کنیم.



جواد ودودزاده

این روزها با پیشرفتی که در فناوری رایانه ای وجود دارد و نیز با کاهش نسبی قیمت بسیاری از قطعات سخت افزاری، بهترین وقت برای جمع کردن یک دستگاه رایانه با توانایی های خاص و مناسب برای اجرای بازی های رایانه ای روز است. بر این اساس قصد داریم تا شما را گام به گام با مراحل اسمبل یک سیستم ویژه بازی آشنا کنیم.

(لف) قطعات سخت افزاری

قطعه سخت افزاری	مشخصات فنی	قیمت جهانی
مادربرد	MSI P41 Neo3 - F LGA 775	\$ ۹۰
پردازنده	Intel Pentium E5200 Core 2 800MHz FSB / 2MB Cache	\$ ۷۱
کارت گرافیک	ATI Radeon 4870 512MB	\$ ۱۷۵
حافظه رم	2GB DDR2/800 MHz	\$ ۲۲
هاردیسک	Canar SE WD3200AAJS / 320 GB	\$ ۵۰
منبع تغذیه رایتر	SH - S223F / Optical Drive	\$ ۲۵
کیس و منبع تغذیه	ATX Case + 500 Watt PSU	\$ ۷۵
جمع کل		\$ ۵۰۹

ب) مراحل جمع کردن سیستم

آماده سازی کیس و منبع تغذیه، نصب پردازنده، جازدن و قفل کردن گرماگیر و فن خنک کننده و نصب و پیچ کردن مادربرد در داخل کیس که قبلاً در شماره ۲۲۷ کلیک شرح داده ایم و در اینجا چند نکته فنی را ذکر می کنیم. البته ابتدا در مورد منبع تغذیه (پاور) بگوییم که در صورت امکان، انواع شناخته شده با اتصالات برق مستقل ساتا (SATA) و PCI-E و با حداقل ۵۰۰ وات را تهیه کنید. زیرا اگر پاور در هنگام فعالیت شدید پردازنده و کارت گرافیک توان کافی نداشته باشد، در هنگام اجرای بازی های سنگین در روزهای گرم تابستان، کم آورده و دچار مشکل می شود که این امر موجب وارد آمدن صدمات جبران ناپذیر به کلیه قطعات سخت افزاری شما خواهد شد.





تغذیه را به اتصال PCI-E مورد نیاز کارت گرافیک رادون 4870 تبدیل کرده و به پایانه اتصال برق آن متصل سازید.

- کابل های برق ساتای باریک را به پشت گرداننده لوح فشرده و فضای ذخیره داده متصل کنید.

۶- نصب سیستم عامل و درایورهای قطعات

پیش از تصمیم گیری برای انتخاب سیستم عامل و اقدام به نصب آن موارد زیر را چک کنید:

- همه قطعات به طور صحیح در جای خود قرار دارند.
- همه کابل ها به محل مخصوص خود متصل شده اند.
- دوباره درست بودن اتصالات پنل جلویی کیس را بررسی کنید.
- نمایشگر، صفحه کلید و ماوس را متصل کنید.
- کابل برق منبع تغذیه رایانه را به پریز برق بزنید.
- کلید برق منبع تغذیه را در حالت روشن قرار دهید.

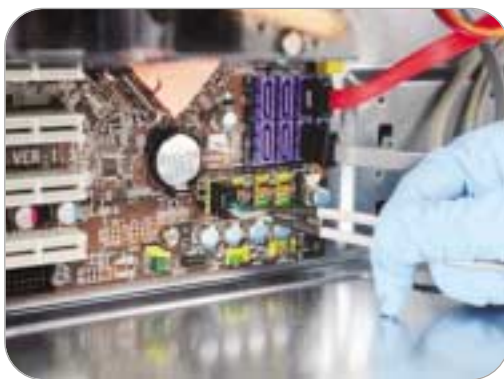


با اطمینان از این که همه چیز آماده است، می توانید سیستم عامل و درایورهای مادربرد و کارت گرافیک را با استفاده از لوح فشرده همراه آنها نصب کنید. سرانجام با به پایان رسیدن اسمبل رایانه، سیستم آماده بازی است!

همان طور که دیدید کارچندان سختی نبود. حال اگر فکر می کنید قدرت این دستگاه برای شما کافی نیست، می توانید براساس سلیقه و بودجه خود یکی از ساختارهای سخت افزاری زیر را انتخاب و اسمبل کنید. برای سیستم عامل نیز ویندوز ویستا پرمیوم ۶۴ بیتی پیشنهاد می شود و قطعات دیگر مانند گرداننده دیسک، ماوس و صفحه کلید را نیز به سلیقه خود انتخاب کنید. مراحل جمع کردن همه سیستم ها مشابه مراحل گام به گام قبلی در این مقاله است.



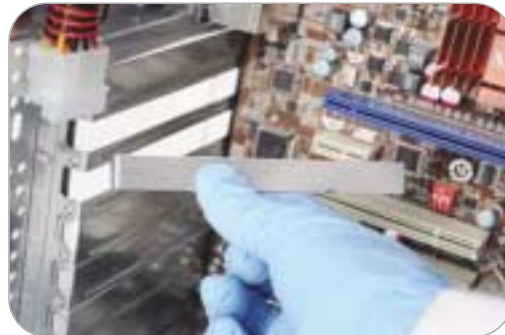
۴- نصب اتصالات پنل جلوی کیس به مادربرد



نام اتصال	علامت آن روی مادربرد	رنگ کابل (الکترو)
بلندگوی پل جلو	Speaker	قرمز (+) سیاه (-)
کلید روشن / خاموش	Power SW	نارنجی (+) سفید (-)
چراغ پاور	+ P LED / - P LED	آبی (+) سفید (-)
کلید ری ست	Reset Sw	آبی (+) سفید (-)
چراغ هارد درایو	H.D.D.LED	قرمز (+) سفید (-)

- جهت نصب درگاه های USB و اتصالات صدای پنل (HD Audio) جلوی کیس کابل های مربوطه را به پایانه اتصال JUSB1 و JAUD1 در انتهای گوشه چپ مادربرد متصل کنید.

۵- نصب کابل های منبع تغذیه



۳- نصب هارد دیسک و گرداننده لوح فشرده

برای نصب دی وی دی رایتر، ابتدا یکی از پوشش های پلاستیکی جلوی کیس را خارج ساخته و گرداننده لوح فشرده را نصب می کنیم و آن را با ۴ پیچ در جای خود ثابت کنید. برای نصب هارد دیسک نیز آن را در محل مخصوصش وارد کرده مانند مرحله قبل پیچ های آن را ببندید.

- برای وصل لوح فشرده و هارد دیسک را بورد، به دو کابل ساتا نیاز دارید. اطمینان حاصل کنید.

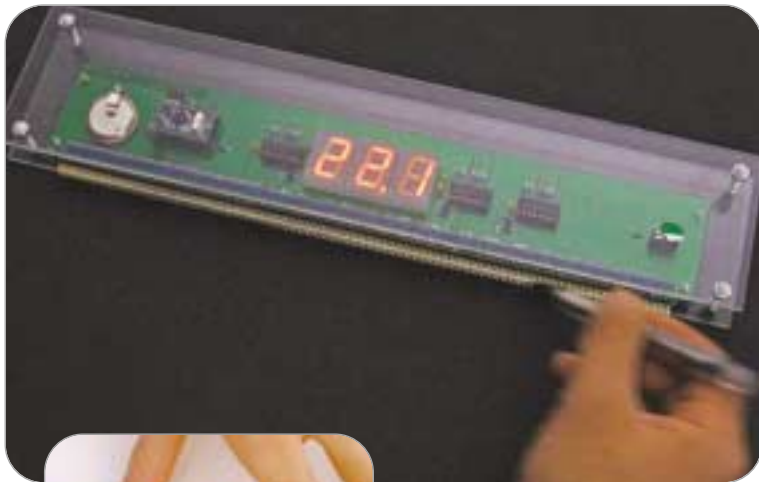


نمودار ۱۰	7.9	8.3	8.5	8.7	8.6
پردازنده	Intel Core i7 Quad Q670	Intel Core i7 920	Intel Core i7 940	Intel Core i7 940	Intel Core i7 940
مادربرد	EVGA 680 SLI	ASUS P8T Deluxe OC Edition	ASUS P8T Deluxe OC Edition	ASUS P8T Deluxe OC Edition	ASUS P8T Deluxe OC Edition
حافظه رم	2 GB DDR3 (2GB)	4 GB DDR3	4 GB DDR3	4 GB DDR3	4 GB DDR3
هارد دیسک	180GB Raptor II 5800R Cache	1 TB - 32 MB	750 GB - 16 MB	1 TB - 32 MB	1 TB - 32 MB
کارت گرافیک	2X GTX GeForce 8800 cards in SLI mode	ATI Radeon HD 4890	ATI Radeon HD 4890	ATI Radeon HD 4890	ATI Radeon HD 4890
منبع تغذیه	750 Watt	HX1000W	HX1000W	HX1000W	HX1000W
قیمت نهایی	1300 \$	1890 \$	1250 \$	2490 \$	2000 \$

- کابل ۲۴ پین منبع تغذیه را به پایانه اتصال پاور روی مادربرد که در کنار پایانه شکاف های حافظه قرار دارد، متصل کنید؛ البته با حصول اطمینان از قفل شدن کامل سوکت آن در پایانه اتصال بورد.

- کابل ۴ پین اتصال ATX پاور پردازنده را در سوکت مخصوص خودش نصب کنید.

- برای نصب اتصالات برق کارت گرافیک اگر منبع تغذیه شما فاقد کابل برق PCI-E است، از یک کابل تبدیل مولکس (Molex) استفاده و کابل برق منبع



عکس: shayshafarnek

کنترل تلویزیون با حسگر

دسته‌های بازی Wii به طور قطع شیوه بازی‌های کامپیوتری را تغییر دادند. اما آیا تمام جنبه‌های زندگی ما تحت تاثیر این پدیده قرار خواهد گرفت؟ این طرح که Remotion نام دارد، معتقد است که بله، تحت تاثیر قرار می‌دهد! این دستگاه هر چند که ظاهری شبیه مکنده دستی دارد، اما با تکان دادن و یا چرخاندن آن در فضا می‌توانید دستورات را به تلویزیون منتقل کنید.



عکس: Slipperybrick



خطکش مهندسی

این یکی واقعا خطکشی مهندسی است. با حسگرهایی که در کنار آن قرار داده‌اند، می‌توانید هر چیزی که می‌خواهید را به دقت اندازه بگیرید و نتیجه آن را با دقت میلیمتر روی دسته خطکش مشاهده کنید.



عکس: mobilecrunch

نازک‌ترین ساعت دنیا

این ساعت صفحه لمسی، هر چند که نازک‌ترین ساعت دنیا است، اما بدجوری دست شما را بزرگ جلوه می‌دهد. سامسونگ با عرضه این مدل S9110 که صفحه نمایش 1/7 اینچی دارد، رقیب خود ال جی را که چند ماه پیش ساعتی مشابه عرضه کرده بود، از میان برداشت. بلوتوث، تشخیص صدا، بلندگو و پخش موسیقی و ایمیل تنها بخشی از امکانات این ساعت به‌شمار می‌روند.



عکس: physorg

شارژر خورشیدی

هر چند که تعداد زیادی از ابزارهای USB را برای تفریح یا سرگرمی ساخته‌اند، اما برخی از تولیدکنندگان دستگاه‌های یواس‌بی به نتیجه کار خود معتقدند. این دستگاه یواس‌بی شارژر از شرکت ژاپنی Thanko تولید شده است و یکی از همان ابزارها است. هدف اصلی این ابزار، شارژ کردن تلفن‌های همراه است. تنها با قیمت ۲۱ دلار می‌توانید این دستگاه را در هر جا که آفتاب می‌بینید استفاده کنید.



عکس: Thanko



عکس: dvice

فلاسی، روبات موتورسوار

آدم با دیدن این عکس، یاد فیلم ترمیناتور می‌افتد و بازگشت آنها به زمان فعلی. خوشبختانه فلاسی نمی‌تواند فعلا موتورش را به‌خیابان بیاورد، اما روبات خودیادگیرش می‌تواند در مقابل گاز و ترمز، دنده عوض کردن و چیزهایی که در طبیعت موتور سواری است، تصمیم‌گیری مناسبی نشان دهد. این روبات تولید شرکت کاسترول است.

بلندگوی کارت

به‌دنبال یک بلندگوی کوچک و قابل حمل می‌گردید که هر کجا خواستید به پخش‌کننده موسیقی یا تلفن همراه‌تان متصلش کنید و از موسیقی لذت ببرید؟ همینجا دست نگه دارید و در مورد FiiO کوچک تامل کنید. دو باتری AAA تنها چیزی است که این بلندگو به آن نیاز دارد.



عکس: dealextreme

حسگر سرطان

دانشمندان دانشگاه MIT موفق به اختراع ایمپلانتی سیلندری شکل شدند که با دو دهم اینچ قطر، با کمک نانوذرات خود، سرطان را به‌طور کامل تشخیص دهد. بدین ترتیب، در صورتی که سلولی سرطانی در مغز فرد وجود داشته باشد، نوعی موج مغناطیسی ایجاد می‌کند که در اسکن‌های MRI به‌وضوح محل سرطان را نشان خواهد داد.

دارت‌ویدر به‌پیش

شمشیرهای جنگ ستارگان، سابرهای نوری‌ای که بیش از ۳۰ سال است از ذهن خالق‌شان، جرج لوکاس بیرون آمده است، هنوز به واقعیت بدل نشده. اما این یکی که کپی‌ای از سابر نوری دارت‌ویدر، شخصیت پلید این مجموعه است، بسیار واقعی به‌نظر می‌رسد و با چهار LED که در آن کار گذاشته شده است، می‌تواند شب‌ها بسیار جلب توجه کند. موقع تکان دادن این دستگاه، صدای زیبای سابرهای نوری فیلم را حتما خواهید شنید.



عکس: geeky-gadgets



نظرات و پیشنهادهای خود را به نشانی: تهران، بلوار میرداماد، جنب مسجد الغدير، روزنامه جام جم یا نشانی اینترنتی click@jamejamonline.ir بفرستید.



Download & Combine

by:

www.asandownload.com