

کامپیوتر

و اینترنت



سرویس شبکه اجتماعی یاهو راه اندازی شد

ياهو سرويس شبکه اجتماعی حرفه‌ای با نام کیک استارت را برای دانشجویان و فارغ‌التحصیلان راه اندازی کرد.

به گزارش ایسنا، کیک استارت برای مرتبط کردن دانشجویان و فارغ‌التحصیلان با افراد حرفه‌ای برای یافتن شغل و مشاوره شغلی طراحی شده است. بنا بر اعلام مدیر ارشد محصولات پیشرفته در یاهو، این سایت اکنون در وضعیت پیش نمایش است و یاهو اکنون به طور اساسی روی جذب دانش‌آموختگان و افراد حرفه‌ای متمرکز شده است. این ابتکار پیش از این از سوی شبکه‌های اجتماعی Face book و linkedin بکار گرفته شد.

پنجشنبه ۱۷ آبان ۱۳۸۶ - ۲۷ شوال ۱۴۲۸ - ۸ نوامبر ۲۰۰۷ - شماره ۲۶۷۴

۸۰ درصد از بزرگسالان آمریکایی کاربر اینترنت هستند

بر اساس یافته‌های یک مطالعه جدید هم اکنون از هر پنج آمریکایی بزرگسال چهار نفر به استفاده از اینترنت می‌پردازند.

به گزارش ایسنا، بر اساس مطالعه‌ای که بر روی ۲۰۶۲ آمریکایی بزرگسال در ماه ژوئیه و اکتبر صورت گرفت، ۷۹ درصد از بزرگسالانی که در حدود ۱۷۸ میلیون نفر محسوب می‌شوند وارد اینترنت شده و در حدود ۱۱ ساعت در هفته را در اینترنت صرف می‌کنند. همچنین بر اساس یافته‌های این مطالعه جمعیت اینترنتی آمریکا هم رقیف جمعیت کل این کشور است. به عنوان مثال ۲۵ درصد از بزرگسالان کاربر اینترنت بین ۱۸ و ۲۹ سال سن دارند که همین گروه سنی ۲۲ درصد از جمعیت آمریکا را تشکیل می‌دهند.

Thursday, 8 Nov 2007, Number 2674

سیستم فایل‌های FAT و NTFS

File System یک سیستم عامل به ساختار کلی

نامگذاری، ذخیره‌سازی و سازماندهی فایل‌ها گفته می‌شود.

سیستم فایل‌ها، داده‌ها را به واحدهایی به نام **Cluster** تقسیم بندی می‌کنند. هر کلاستر می‌تواند فقط بخشی از یک فایل را نگه دارد.

یک فایل ممکن است چندین کلاستر را به خود اختصاص دهد و مقداری فضای خالی در آخرین کلاستر بدوین استفاده باقی بماند. کلاسترهای کوچک می‌توانند داده‌های بیشتری در یک دیسک جای بدهند (چون فضای بلا استفاده کمتری به وجود می‌آورد) اما کلاسترهای بزرگ، کارایی را بالا می‌برند (در کلاسترهای بزرگتر، داده‌های بیشتری می‌تواند در هر کلاستر نگهداری شود. بدین معنی که برای بازیابی آن، سیستم کار کمتری انجام می‌دهد و در نتیجه به طور کارآمدتر و سریعتر آن را بازیابی می‌کند) اندازه کلاستر در اندازه دیسک سختی که کامپیوتر می‌تواند پشتیبانی کند نیز نقش دارد.

Fat مخفف **File Allocatin Table**، جدول

تخصیص فضا به فایل. این جدول که در نزدیکیهای ابتدای دیسک سخت ذخیره می‌شود، توسط سیستم عامل نگهداری می‌شود تا فضای مورد استفاده برای ذخیره‌سازی فایل‌ها را مدیریت کند. این جدول وظیفه نگهداری فضاهای موجود در دیسک را بر عهده دارد تا سگمنت‌های خراب غیر قابل استفاده، علامت گذاری شوند و قسمت‌های مختلف یک فایل با یکدیگر مرتبط شوند. در واقع هنگام ذخیره داده‌های دیسک سخت، سیستم جهت دستیابی به کلاسترهای خالی **Fat** مشورت کرده و هم در هنگام اجرا فایل، **Fat** را جستجو می‌کند تا کلاسترهای مرتبط با آن را یافته و اطلاعات ذخیره شده در آن کلاسترها را بخواند. در نوع **Fat** اصلی وجود دارد: **Fat 16**، **Fat32**

Fat 16: این سیستم فایل، یک سیستم فایل ۱۶ بیتی است، زیرا کلاسترهایی را تشخیص می‌دهد که ۱۶ بیت طول (یا رقم) دارند. اندازه کلاسترهای **Fat** بسته به مقدار فضا درایوی است و از آنجا که **Fat 16** نمی‌تواند به اندازه **Fat32** کلاستر داشته باشد، برای پوشش دادن به مقدار یکسانی از فضا به کلاسترهای بزرگتری نیاز دارد **Windows XP**. کلاسترهای ۶۴ کیلو بایتی را برای **Fat 16** پشتیبانی می‌کند. چون **Fat 16** فقط ۶۵، ۵۳۶ کلاستر را پشتیبانی می‌کند، با این سیستم فایل، حداکثر یک پارتیشن ۴ گیگابایتی را می‌توان تقسیم بندی کرد.

Fat32: یک سیستم فایل ۳۲ بیتی است، می‌تواند کلاسترهای بیشتری را نسبت به **Fat 16** آدرس دهی کند. در نتیجه **Fat32** می‌تواند از کلاسترهای کوچکتری برای کارآمدتر کردن سیستم ذخیره‌سازی، بهره بگیرد. همچنین بدین مفهوم است که **Fat32** می‌تواند پارتیشنهای بزرگتری را پشتیبانی کند. **Fat32** با کلاسترهای ۳۲ بیتی می‌تواند پارتیشنهایی تا ۸ ترا بایت را پشتیبانی کند.

NTFS مخفف **NT File System** می‌باشد. در سیستم فایل **fat**، جدول تخصیص فضا (**File Allocation Table**) داشتیم و در اینجا جدول فایل اصلی (**MFT: Master File Table**) داریم. البته **MFT** بسیار پیچیده تر است **MFT**. صفات فایل را برای هر فایل ذخیره شده در پارتیشن **NTFS** ذخیره می‌کند. (صفات فایل هر چیزی را که لازم است درباره یک فایل دانست، توصیف می‌کند. در **NTFS** حتی داده‌های موجود در یک فایل نیز صفت فایل محسوب می‌شود. اسم، مکان، و اطلاعات امنیتی نیز، از دیگر صفات فایل محسوب می‌شود.)

NTFS در صورت امکان همه صفات فایل را، شامل داده‌های فایل، در **MFT** ذخیره می‌کند. (هر چند در اکثر موارد، جای کافی برای ذخیره همه صفات در **MFT** وجود ندارد. در این زمان صفت داده‌ای به خارج **MFT** انتقال می‌یابد.)

MFT به عنوان یک فایل **Metadata** مشهور است. (**Metadata**) اساساً داده‌هایی درباره خود **Data** است. به عنوان مثال عنوان، موضوع، مولف و اندازه یک فایل، **Metadata** آن فایل را تشکیل می‌دهند) **NTFS** از فایل‌های **Metadata** برای مدیریت داده‌های روی پارتیشن بهره می‌گیرد.

تفاوت دو سیستم فایل **NTFS** و **Fat32**؟
NFTS می‌تواند تعداد کلاسترهای بیشتری را نسبت به **Fat32** پشتیبانی کند. در نتیجه، کلاسترهای **NTFS** عموماً کوچک‌تر و برای حفظ فضای دیسک سخت، کارآمد هستند. یکی دیگر از مزایای **NTFS** پشتیبانی آن برای مجوزهای فایل و دایرکتوری است. این خصوصیت امنیتی، اطمینان می‌دهد که فقط کاربران خاصی به فایلها و دایرکتوری‌ها ویژه دسترسی دارند.

در میان آنچه ذکر شد، سیستم فایل کارآمد **NTFS** است. چون می‌تواند برای پارتیشنهای ۲ گیگابایت و بیشتر، کلاسترهای ۴ کیلو بایتی ایجاد کند، که بهترین تعادل بین سرعت عمل دیسک سخت و صرفه جویی در فضای دیسک را فراهم می‌سازد. و در واقع بهترین کارایی را به سیستم می‌دهد. developercenter.ir

مختص اول

کدام زبان برنامه‌نویسی را انتخاب کنیم؟



خیلی مهم هستند که وب‌سرویس یکی از آن‌هاست. در حال حاضر رقابت شدیدی میان فناوری **SOAP** که از سوی ای بی‌ام و مایکروسافت و دیگران پشتیبانی می‌شود و فناوری **REST** که از سوی یاهو و برخی شرکت‌های بزرگ دیگر حمایت می‌شود، وجود دارد. اما وضع بعضی زبان‌ها مانند **جاوا (JSP)** و **ColdFusion** در دنیای وب خراب است و برخی زبان‌ها اخیراً دوباره مورد توجه قرار گرفته‌اند که از آن جمله **Python** و **Ruby** می‌توان به این وادی محکوم به زوالند و این مسأله برای جاوا که در زمینه وارد کردن مفاهیم بصری و پویا به دنیای وب پیشگام بود، ناگوار است، البته این قضیه هیچ ربطی به زبان اسکریپت‌نویسی «جاوااسکریپت» که با ظهور ای‌جکس جان تازه‌ای پیدا کرده، ندارد.

می‌خواهم نظرم را در این مورد

به اختصار بیان کنم.

زبان اسکریپت‌نویسی **PHP** شباهت‌هایی به زبان **C** دارد.

به همین دلیل سرعت کامپایل شدن آن بالا است و سایت‌هایی که از این زبان استفاده می‌کنند اندکی سریع‌ترند.

فناوری **ASP.NET** از ویژوال بیسیک دات‌نت یا سی‌شارپ استفاده می‌کند.

این دو زبان، به ویژه در جدیدترین نسخه فناوری دات‌نت در یک حد هستند.

ویژوال بیسیک دات‌نت یا سی‌شارپ استفاده می‌کند. این دو زبان، به ویژه در جدیدترین نسخه فناوری دات‌نت در یک حد هستند.

اما به نظر من ویژوال بیسیک همچنان جذاب‌تر و ساده‌تر به نظر می‌رسد. سایت‌هایی که با این دو زبان نوشته می‌شوند نرم‌افزارهای قدرتمندی را پدید می‌آورند که قدرت انعطاف و گستره کارایی آن‌ها بالاست زیرا هر دو زبان **OO** هستند.

علاوه بر سهولت برنامه‌نویسی، پشتیبانی از برخی موح‌های نو مانند ای‌جکس هم بزرگ دیگر حمایت می‌شود، وجود دارد.

اما وضع بعضی زبان‌ها مانند **جاوا (JSP)** و **ColdFusion** در دنیای وب خراب است و برخی زبان‌ها اخیراً دوباره مورد توجه قرار گرفته‌اند که از آن جمله **Python** و **Ruby** می‌توان به این وادی محکوم به زوالند و این مسأله برای جاوا که در زمینه وارد کردن مفاهیم بصری و پویا به دنیای وب پیشگام بود، ناگوار است، البته این قضیه هیچ ربطی به زبان اسکریپت‌نویسی «جاوااسکریپت» که با ظهور ای‌جکس جان تازه‌ای پیدا کرده، ندارد.

وب‌سرویس یکی از آن‌هاست. در حال حاضر در این زمینه برخی فناوری‌های روز هم

اشاره:

کدام زبان برنامه‌نویسی را

انتخاب کنیم؟ از کدام نوع

دیتابیس استفاده کنیم؟ این‌ها سؤالات قدیمی و تاحدودی کلیشه‌ای هستند.

با این حال خواندن یکی دو مقاله جالب در اینترنت باعث

شد، طرح مجدد این موضوع همیشهگی را خالی از فایده ندانم.

اصولاً هر از گاهی باید این پرسش را مجدداً در کلیه سطوح مهندسی نرم‌افزار، چه در

صنعت، چه در رسانه‌ها و چه در دانشگاه‌ها مطرح کرد و دلیل

آن هم، بسیار ساده است.

زبان‌های برنامه‌نویسی نیز مانند زبان‌های گویشی انسان‌ها پویا هستند و مرتباً متحول می‌شوند. در این راستا برخی خود را با نیازهای روز تطابق داده و برخی نیز از این تحولات جا می‌مانند.

به همین دلیل لازم است هر چند وقت یک‌بار این پرسش را مطرح کرده و جدیدترین

پاسخ‌ها را به نقد بگذاریم.

برای این که بحث از حالت نظری خارج شود و حالت

کاربردی پیدا کند، اجازه

اشاره:

شرکت گوگل دو سه سال است که روی قضیه

سرویس‌های آنلاین به شدت تمرکز کرده و تقریباً اکثر سرویس‌های خود را همراه با یک کیت توسعه نرم‌افزاری ارائه می‌دهد. به تازگی مایکروسافت هم وارد این عرصه شده است و کیت توسعه نرم‌افزاری **Windows Live** را ارائه و معرفی نموده است.

ماجرای رقابت پلتفرم‌های آنلاین سه شرکت گوگل، مایکروسافت و یاهو به مرحله جالبی رسیده است. همان طور که در شماره گذشته گفتیم شرکت گوگل دو سه سال است که روی قضیه

سرویس‌های آنلاین به شدت تمرکز کرده و تقریباً اکثر سرویس‌های خود را همراه با یک کیت توسعه نرم‌افزاری ارائه می‌دهد.

برنامه‌نویسان می‌توانند با استفاده از این کیت‌های نرم‌افزاری یا **SDK**، به رابط

برنامه‌نویسی یا **API** سرویس مربوطه دسترسی داشته باشند و بر اساس آن برنامه‌های جدیدی

ایجاد کنند. این برنامه‌ها ممکن است تحت وب یا مخصوص دستکتاب باشند. ولی مهم این است که برنامه‌نویس باید از فناوری وب سرویس استفاده کند تا به امکانات سرویس مورد نظر از راه دور

دسترسی داشته باشد. به تازگی مایکروسافت هم با مقداری تأخیر نسبت به سایر رقبا - از جمله گوگل - وارد این عرصه شده است و کیت توسعه نرم‌افزاری **Windows Live** را ارائه و معرفی

نموده است. مایکروسافت از سال ۲۰۰۲ به این سو، مرتباً در فعالیت‌های تبلیغاتی مرتبط با فناوری دات‌نت، مقوله وب‌سرویس را به عنوان یکی از محورهای این فناوری معرفی کرده است.

ولی عجیب است که با این همه تأخیر نسبت به گوگل، برای ارائه چنین کیتی دست به کار شده است. با این حال، گذشته از جنبه رقابتی و صنعتی این موضوع، باید اهمیت رویکرد همزمان

و مشترک این دو غول دنیای اینترنت و نرم‌افزار به پلتفرم‌های آنلاین را مورد توجه قرار داد.

معنی دیگر این حرف آن است که موضوع سیستم عامل‌ها و سکوهای آنلاین که تا همین پنج سال پیش در حد تئوری مطرح بود، اکنون به واقعیت پیوسته و به طور جدی وارد دنیای نرم‌افزار

شده است. به این ترتیب در کنار سه شاخه اصلی برنامه‌نویسی، یعنی برنامه‌نویسی مخصوص

دستکتاب، برنامه‌نویسی مخصوص سرور و برنامه‌نویسی تحت وب، از این پس رشته جدیدی وارد عرصه برنامه‌نویسی خواهد شد که حالتی دوره‌گه و هایپرید دارد. در این شاخه جدید از برنامه‌نویسی، به جای سیستم عامل‌های متداول، با یک سایت عظیم اینترنت مثل گوگل یا **ive.com** سروکار دارید. دیتابیس شما دیتابیس

روی این سایت‌ها است و برنامه شما می‌تواند با بهره‌گیری از فناوری وب‌سرویس به درون ساختار پلتفرم‌های آنلاین راه یابد و آنجا کاری - مثلاً جست‌وجو در میان خبرها و عکس‌ها - انجام دهد. این شاخه جدید از هر نظر که فکر کنید،

جالب و هیجان‌انگیز است. فقط یک ایراد بزرگ دارد و آن هم این که، نهایتاً کنترل و مالکیت پلتفرم و سیستم عامل آنلاین شما در دست شما نیست و وابسته به شرکت‌های بزرگی مانند گوگل و مایکروسافت خواهد بود. در عوض، این مزیت

دارد که به صورت مجانی یا با هزینه اندک به بانک‌های اطلاعاتی ارزشمند این شرکت‌ها دسترسی داشته باشید و از آن‌ها استفاده کنید.

سرویس **Live.com** همراه چندین **SDK** عرضه می‌شود. برای این منظور مایکروسافت سایت ویژه‌ای به آدرس <http://dev.live.com>

اختصاص داده است که از همانجا نیز می‌توانید این کیت‌ها را دانلود کنید. مهم‌ترین **API** که از داشتن آن خوشحال خواهید شد، رابط

برنامه‌نویسی موتور جست‌وجوی **MSN** است

نگاهی به کیت توسعه نرم‌افزاری Windows Live



دستکتاب، برنامه‌نویسی مخصوص سرور و برنامه‌نویسی تحت وب، از این پس رشته جدیدی

وارد عرصه برنامه‌نویسی خواهد شد که حالتی دوره‌گه و هایپرید دارد. در این شاخه جدید از برنامه‌نویسی، به جای سیستم عامل‌های متداول، با یک سایت عظیم اینترنت مثل گوگل یا **ive.com** سروکار دارید. دیتابیس شما دیتابیس

روی این سایت‌ها است و برنامه شما می‌تواند با بهره‌گیری از فناوری وب‌سرویس به درون ساختار پلتفرم‌های آنلاین راه یابد و آنجا کاری - مثلاً جست‌وجو در میان خبرها و عکس‌ها - انجام دهد. این شاخه جدید از هر نظر که فکر کنید،

جالب و هیجان‌انگیز است. فقط یک ایراد بزرگ دارد و آن هم این که، نهایتاً کنترل و مالکیت پلتفرم و سیستم عامل آنلاین شما در دست شما نیست و وابسته به شرکت‌های بزرگی مانند گوگل و مایکروسافت خواهد بود. در عوض، این مزیت

دارد که به صورت مجانی یا با هزینه اندک به بانک‌های اطلاعاتی ارزشمند این شرکت‌ها دسترسی داشته باشید و از آن‌ها استفاده کنید.

سرویس **Live.com** همراه چندین **SDK** عرضه می‌شود. برای این منظور مایکروسافت سایت ویژه‌ای به آدرس <http://dev.live.com>

اختصاص داده است که از همانجا نیز می‌توانید این کیت‌ها را دانلود کنید. مهم‌ترین **API** که از داشتن آن خوشحال خواهید شد، رابط

برنامه‌نویسی موتور جست‌وجوی **MSN** است

دستکتاب، برنامه‌نویسی مخصوص سرور و برنامه‌نویسی تحت وب، از این پس رشته جدیدی

وارد عرصه برنامه‌نویسی خواهد شد که حالتی دوره‌گه و هایپرید دارد. در این شاخه جدید از برنامه‌نویسی، به جای سیستم عامل‌های متداول، با یک سایت عظیم اینترنت مثل گوگل یا **ive.com** سروکار دارید. دیتابیس شما دیتابیس

روی این سایت‌ها است و برنامه شما می‌تواند با بهره‌گیری از فناوری وب‌سرویس به درون ساختار پلتفرم‌های آنلاین راه یابد و آنجا کاری - مثلاً جست‌وجو در میان خبرها و عکس‌ها - انجام دهد. این شاخه جدید از هر نظر که فکر کنید،

جالب و هیجان‌انگیز است. فقط یک ایراد بزرگ دارد و آن هم این که، نهایتاً کنترل و مالکیت پلتفرم و سیستم عامل آنلاین شما در دست شما نیست و وابسته به شرکت‌های بزرگی مانند گوگل و مایکروسافت خواهد بود. در عوض، این مزیت

دارد که به صورت مجانی یا با هزینه اندک به بانک‌های اطلاعاتی ارزشمند این شرکت‌ها دسترسی داشته باشید و از آن‌ها استفاده کنید.

سرویس **Live.com** همراه چندین **SDK** عرضه می‌شود. برای این منظور مایکروسافت سایت ویژه‌ای به آدرس <http://dev.live.com>

ماهانامه شبکه