

رایانه مجازی چیست؟

● محمدرضا معینی

کلیدواژه‌ها: سیستم عامل، رایانه مجازی، میکرو سافت.

خودتان راه‌اندازی کنید. حتی به شما اجازه می‌دهند که بعضی مشخصات سخت‌افزاری دستگاه را مطابق میل خودتان تغییر دهید! البته طبیعی است که رایانه مجازی شما از «رم»، «هارد دیسک» و پردازنده واقعی استفاده می‌کند، پس نمی‌تواند از حیث سخت‌افزاری از رایانه واقعی قدرتمندتر باشد، ولی این امکان را دارد که ضعیف‌تر از آن تعریف شود.

وقتی یک سیستم مجازی تعریف می‌کنید، مثل این است که در همان لحظه قطعات نو را به هم متصل و یک رایانه نو خریداری کرده‌اید! پس تمام مراحل تنظیمات BIOS، نصب سیستم عامل و... برعهده شماست. نکته بسیار مهم این است که می‌توان یک رایانه مجازی را با خیال راحت به دانش‌آموزان سپرد تا هر بلایی می‌خواهند بر سرش بیاورند! بی‌هیچ نگرانی!

اما پیشنهاد این که از کدام نرم‌افزار ایجاد رایانه مجازی استفاده کنید، کار آسانی نیست. اگر در اینترنت جست‌وجو کنید، تعداد زیادی خواهید یافت. ولی من قصد معرفی «Microsoft Virtual PC 2007» را دارم که به چند دلیل به نظرم مناسب‌ترین رسید. یکی آن که ناشر آن «میکروسافت» است و این نرم‌افزار برای نصب windows مناسب‌ترین پیشنهاد (البته امکان نصب سیستم عامل‌های دیگر هم روی آن هست). دیگر آن که نسخه مجانی این نرم‌افزار روی پایگاه اینترنتی میکروسافت قابل دریافت است، و سوم آن که کار با آن بسیار راحت و آسان است.

برای دانلود آن می‌توانید به نشانی: <http://download.microsoft.com>

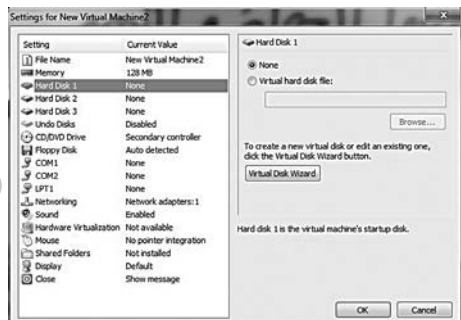
اگر شما معلم درس رایانه باشید، حتماً تا به حال این نیاز را حس کرده‌اید که مثلاً پس از آموزش نظری نصب سیستم عامل به دانش‌آموزان، یک سیستم به درد نخور در اختیارشان بگذارید تا هر چند بار که دوست دارند، روی آن تمرین کنند!

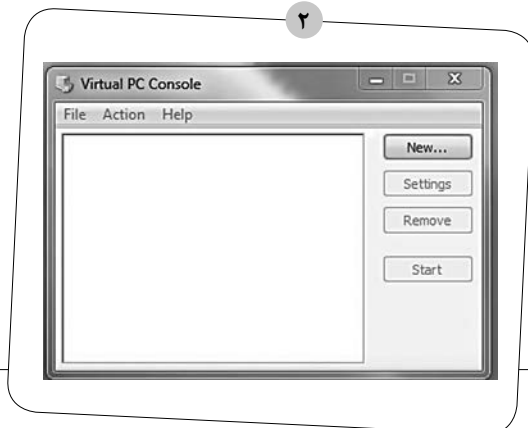
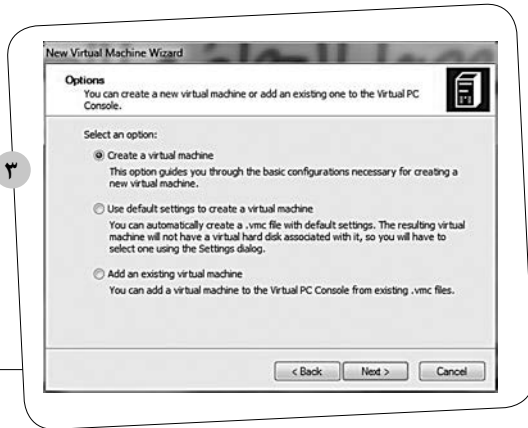
شاید هم به دلیل این که چنین آموزش‌هایی معمولاً بدون همراهی دانش‌آموزان و به طور یکطرفه از سوی معلم انجام می‌شوند و طبعاً اثر خیلی مثبتی ندارند، از خیر آنها به کلی گذشته‌اید. فقط به امثال «ورد» و «پاورپوینت» پرداخته‌اید.

با توجه به این که اکثر کاربران رایانه، یکی از آموزش‌هایی که باید در برنامه درسی دانش‌آموزان قرار بگیرد، آموزش نصب سیستم عامل و پس از آن دستکاری تنظیمات پیشرفته صفحه BIOS و خود Windows است که متأسفانه به همان دلایل ذکر شده، معمولاً مغفول واقع می‌شود.

طبیعی است که هیچ مدرسه‌ای اجازه نمی‌دهد دانش‌آموزان وارد تنظیمات پیشرفته رایانه‌ها شوند. پس وظیفه شما به عنوان معلم رایانه که مهم‌ترین عامل یادگیری راه بازی کردن و سر و کله زدن دانش‌آموزان با رایانه می‌دانید، چیست؟ یکی از راه‌حل‌های بسیار ساده و کم‌هزینه این مشکل استفاده از سیستم و رایانه مجازی است. اما رایانه مجازی چیست؟

نرم‌افزارهایی وجود دارند که روی رایانه شما نصب می‌شوند و به شما اجازه می‌دهند. که تعدادی رایانه مجازی روی رایانه واقعی





ترجیح می‌دهم در مورد کار کردن با نرم‌افزار بیش از این توضیح ندهم و آشنایی بیشتر با آن را به خودتان واگذار کنم. چون از نظر من بهترین راه یادگیری هر چیزی درگیر شدن با آن است! حالا که سیستم خود را درست کرده‌اید، از آن استفاده کنید. الان در همان صفحه اول می‌بینید که نام سیستم مجازی شما نقش بسته (تصویر ۶) و حالت آن «Not Running» است. روی «Start» کلیک کنید تا رایانه شما روشن شود. به دنیای مجازی در مجازی خوش آمدید! البته دقت کنید که سیستم شما الان صفر است! یعنی هیچ برنامه‌ای روی آن نصب نشده است و تازه باید شروع کنید به نصب سیستم عامل و... (تصویر ۷).

توی نوار ابزار چرخ بزنید! با این نرم‌افزار خیلی کارها می‌شود کرد! من باز هم توضیحی نمی‌دهم و یقین دارم اگر با آن سر و کله بزنید، اگر روزی همدیگر را ببینیم، این من هستم که باید سؤالاتم را از شما بپرسم.

شما می‌توانید هر تعداد سیستم مجازی که می‌خواهید تعریف کنید. تنها محدودیت شما فضای هارددیسک و مقدار رم حقیقی شماست. می‌توانید برای هر دانش آموز یک سیستم مجازی درست کنید و بدهید دستش تا ویندوز بریزد، با گزینه‌های سردرگم کننده BIOS ساعتها بازی کند، و شما با خیال راحت تماشايش کنید!

و هر وقت یکی از رایانه‌های مجازی خراب شد، بدون نیاز به تعمیر کار متخصص همه اشکالات با زدن یک دکمه برطرف خواهد شد: REMOVE.

مراجعه کنید. پس از دانلود، و نصب و اجرای برنامه، دو صفحه‌ای که در تصویرهای ۱ و ۲ می‌بینید، باز خواهند شد. صفحه اول برای مدیریت سیستم‌های شماست که در مرحله بعد در مورد آن توضیح می‌دهیم. صفحه دوم که به طور خودکار باز شده است، در ساخت اولین رایانه مجازی به شما کمک می‌کند.

روی دکمه «New» کلیک کنید (تصویر ۳) این‌جا باید انتخاب کنید که با چه روشی قصد دارید یک سیستم ببندید. اگر گزینه اول (Create a Virtual Machine) را انتخاب کنید، بعد از انتخاب نام برای رایانه مجازی‌تان، نرم‌افزار به شما گزینه‌های سیستم عامل را ارائه می‌کند و خودش در مورد سخت‌افزار مورد نیاز آن سیستم عامل تصمیم می‌گیرد (تصویر ۴). البته اختیارات اندکی هم برای شما مانده است. در صفحات بعدی می‌توان ظرفیت هارددیسک و رم را افزایش داد.

اما اگر می‌خواهید در سخت‌افزار رایانه مجازی‌تان دخالت بیشتری داشته باشید، گزینه دوم را انتخاب کنید. با انتخاب گزینه دوم (use default settings to create a virtual machine) و دوباره پس از انتخاب نام، پنجره‌ای باز می‌شود (تصویر ۵) و به شما اجازه می‌دهد که حتی جزئی‌ترین مشخصات سخت‌افزاری سیستم مجازی خود را تغییر دهید. گزینه سوم هم برای وقتی است که بخواهید در یکی از رایانه‌های مجازی خود تغییراتی اعمال کنید. البته در هر دو حالت باید مقدار هارددیسک را به صورت دستی تنظیم کنید که این کار در حالت اول به سادگی و در حالت دوم با انتخاب «Hard Disk» و سپس «Virtual Disk Wizard» باز هم با تنظیمات بیشتر میسر است!

