



آزمون تئوری

گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

- ۱- در کدام فایل می‌توان مدت زمان انتظار برای انتخاب سیستم‌عامل را تغییر داد؟
الف) Win.ini ب) System.ini ج) Boot.ini د) Ntldr
- ۲- اگر برنامه‌ای در ویندوز ۹۸ اجرا می‌شد ولی اکنون بعد از ارتقای ویندوز، در ویندوز XP اجرا نمی‌شود، از چه برنامه‌ای برای اجرای آن استفاده می‌کنید؟
الف) program compatibility wizard ب) رجیستری
ج) boot.ini د) win.ini
- ۳- کدام کلید از پیش تعریف شده، شامل اطلاعات پیکربندی ویژه‌ای است که هر کاربر در سیستم اعمال کرده است؟
الف- HKEY_CLASSES_ROOT ب- HKEY_CURRENT_USER
ج- HKEY_CURRENT_CONFIG د- HKEY_LOCAL_MACHINE
- ۴- کلید از پیش تعریف شده HKEY_CLASSES_ROOT شامل چه اطلاعاتی است؟
الف- اطلاعات تناظر فایل‌ها و سایر تنظیمات مربوط به فایل‌ها
ب- اطلاعات پیکربندی کاربری که در حال حاضر به سیستم وارد شده است.
ج- اطلاعات پیکربندی ویژه‌ای است که هر کاربر در سیستم اعمال کرده است.
د- اطلاعات پیکربندی سخت‌افزار که به وسیله ویندوز XP شناخته شده است.

گزینه‌ی صحیح را از سمت چپ انتخاب کنید و در سمت راست قرار دهید.

- ۵- یک بانک اطلاعاتی مهم از اطلاعات پیکربندی ویندوز می‌باشد.
Win.i
- ۶- در ویندوز XP اطلاعات رجیستری در فایل‌های ذخیره می‌شوند.
System.ini
- ۷- بر اساس قابلیت ، اگر در کامپیوتری بیشتر از یک سیستم‌عامل وجود داشته باشد در هنگام راه‌اندازی کامپیوتر، نام سیستم‌عامل از کاربر پرسیده می‌شود.
Registry
- ۸- فایل جزء فایل Hive به‌شمار می‌آید.
Boot.ini
- ۹- فایل‌های رجیستری در پوشه‌ی قرار دارند.
Config
- Security

در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید.

- ۱۰- واژه‌ی به منزله‌ی بارگذاری سیستم‌عامل در حافظه می‌باشد.
- ۱۱- در فایل می‌توان فرایند راه‌اندازی سیستم را تعیین کرد.



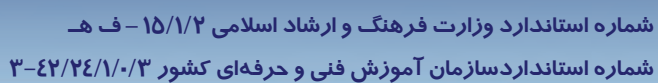
- ۱۲- فهرست پارتیشن Boot در فایل ذخیره می گردد.
- ۱۳- فایل..... تنظیمات اعمال شده در Control Panel را ذخیره می کند.
- ۱۴- در فایل مدت زمان انتظار برای انتخاب سیستم عامل تعیین می گردد.
- ۱۵- گزینه ی Minimal واقع در پنجره ی Boot.ini یکی از حالت های راه اندازی ویندوز در حالت می باشد.
- ۱۶- گزینه ی واقع در پنجره ی Boot.ini، راه اندازی ویندوز در حالت Safe Mode With Command Line می باشد.
- ۱۷- اگر می خواهید رجیستری را تغییر دهید، باید برنامه ی را اجرا نمایید.
- ۱۸- برنامه ی نصب Windows XP همیشه آخرین سیستم عاملی را که نصب کرده اید به عنوان سیستم عامل پیش فرض در فایل قرار می دهد.

به پرسش های زیر پاسخ تشریحی بدهید.

- ۲۰- چهار مرحله ی Boot را نام ببرید.
 - ۲۱- عبارات زیر را توضیح دهید:
- | | | |
|----------|---------|-------------|
| الف) MBR | ب) BIOS | ج) Boot.ini |
|----------|---------|-------------|
- ۲۲- محل فایل های با پسوند ini در کجا قرار دارد؟
 - ۲۳- رجیستری چیست و شامل چه اطلاعاتی می باشد؟
 - ۲۴- در برگه ی boot.ini واقع در پنجره ی System Configuration وظیفه ی دکمه ی Check All Boot Paths چیست؟
 - ۲۵- برخی از مؤلفه هایی را که به رجیستری دسترسی دارند نام ببرید.

آزمون عملی

- ۱- فایل Boot.ini را مشاهده کنید.
- ۲- ویرایش فایل boot.ini از طریق System Configuration چگونه است؟
- ۳- در فایل boot.ini، مدت زمان انتظار برای انتخاب سیستم عامل را روی ۲۵ ثانیه تنظیم کنید.
- ۴- در صورت داشتن هر دو ویندوز XP و 98 در سیستم، سیستم عامل پیش فرض را ویندوز ۹۸ تنظیم کنید و پس از آزمایش، تغییرات را به صورت اولیه بازگردانید.





فصل چهارم

هدف کلی فصل:

توانایی تنظیم امکانات ابزارهای اجرایی

اهداف رفتاری (جزئی)

پس از مطالعه‌ی این فصل، از فراگیر انتظار می‌رود که:

- سرویس‌های پرکاربرد را شناسایی کند و بتواند آن‌ها را اجرا و متوقف کند.
- برنامه Event viewer را اجرا کند و انواع رویدادها را تشخیص دهد و Logها را ذخیره نماید.
- مدیریت دیسک را انجام دهد.
- به اطلاعات سیستم از طریق System information دسترسی پیدا کند.

زمان (ساعت)	
تئوری	عملی
۴	۸



مقدمه

در این فصل با چندین ابزار موجود در ویندوز XP که برای پیکربندی و عیب‌یابی سیستم‌عامل، اطلاعات سیستم و مدیریت آن است آشنا می‌شوید، همچنین کار با سرویس‌ها یا برنامه‌هایی را فرا خواهید گرفت که در پس‌زمینه درون یک کامپیوتر وظایف سیستمی خاصی برای دیگر برنامه‌ها انجام می‌دهند. همچنین با استفاده از Event viewer رویدادهایی که ویندوز XP در Log های مختلف ثبت می‌کند را مشاهده خواهید کرد. Log ها فایل های مخصوصی هستند که حوادث قابل توجه کامپیوتر را ضبط و نگهداری می‌کنند. با مشاهده جزئیات این حوادث کاربران حرفه‌ای قادرند مشکلات ویندوز را عیب‌یابی نمایند.

۱-۱ اصول کار با سرویس‌های پر کاربرد و طریقه اجرا و توقف آن

سرویس‌ها (Services)، برنامه‌ها یا فرایندهایی هستند که به همراه ویندوز XP آغاز به کار می‌کنند و عملکردهای لازم برای دیگر برنامه‌ها و مولفه‌های سیستم‌عامل را فراهم می‌کنند. سرویس‌ها قبل از Log on کاربر اجرا می‌شوند بنابراین یک سرویس وظایف خود را بدون اینکه یک کاربر Log on کند، انجام می‌دهد. برخی از سرویس‌ها به سرویس‌های دیگری وابسته‌اند، به این معنا که باید سرویس‌های دیگر اجرا شوند تا سرویس‌های وابسته به آن‌ها بتوانند آغاز به کار کنند. ویندوز XP این وابستگی‌ها را به ترتیب اجرا کردن سرویس‌ها در نظر می‌گیرد.

۱-۱-۱ مدیریت سرویس‌ها با استفاده از کنسول Services

کنسول Services یک روش اصلی برای مدیریت سرویس‌ها در کامپیوتر می‌باشد. با استفاده از مراحل زیر می‌توانید به کنسول Services دست پیدا کنید:

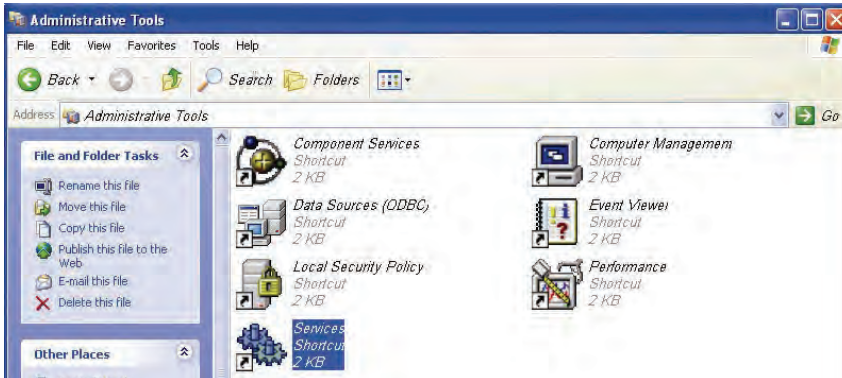
۱- در پنجره Control panel روی آیکن Administrative Tools دابل کلیک کنید (شکل ۱-۱).



شکل ۱-۱ پنجره Control Panel



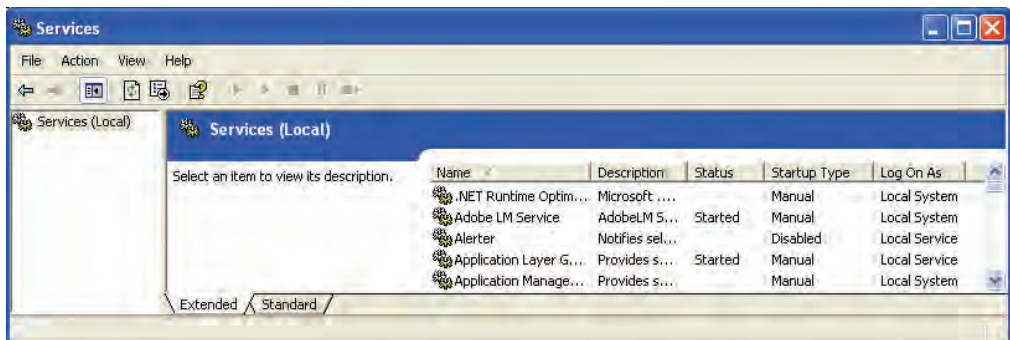
۲- در پنجره Administrative tools (شکل ۲-۴) روی آیکن Services دابل کلیک کنید .



شکل ۲-۴ انتخاب کنسول Services

در سمت راست کنسول یک فهرست طولانی از سرویس‌ها موجود است (شکل ۳-۴) .

- در ستون Name نام سرویس دیده می‌شود.
- در ستون Description یک توضیح کوتاه در مورد سرویس نوشته شده است.
- در ستون Status وضعیت جاری سرویس نشان داده می‌شود که آیا اجرا شده و یا متوقف شده است.
- در ستون Startup type نوع شروع به کار سرویس را می‌بینید که شامل موارد زیر است:
 Automatic: سرویس در جریان Startup ویندوز به صورت خودکار اجرا می‌شود.
 Manual: سرویس به صورت دستی اجرا می‌شود.
 Disabled: سرویس غیرفعال است. قبل از این که بتوانید سرویس را Start کنید باید سرویس را به حالت Automatic یا Manual تنظیم کنید.



شکل ۳-۴ انتخاب یک سرویس



زمانی که یک سرویس را انتخاب می‌کنید، توضیحی درباره عملکرد آن سرویس در سمت چپ پنجره دیده می‌شود. مثلاً عملکرد سرویس Print Spooler آن است که فایل‌ها را برای چاپ‌شدن به حافظه انتقال دهد.

۲-۱-۴ انواع روش‌های کنترل یک سرویس

در این قسمت، حالت‌های مختلف کنترل یک سرویس بررسی می‌شود:

۱-۲-۴ متوقف کردن یک سرویس (Stop)

در این حالت سرویس دیگر در دسترس نخواهد بود. برای سرویس‌هایی که Start Up type از نوع باشد، سرویس تا زمانی که دوباره آن را Start کنید، راه‌اندازی مجدد نمی‌شود.

آیا می‌دانید که ...



چگونه می‌توان یک سرویس را متوقف کرد؟

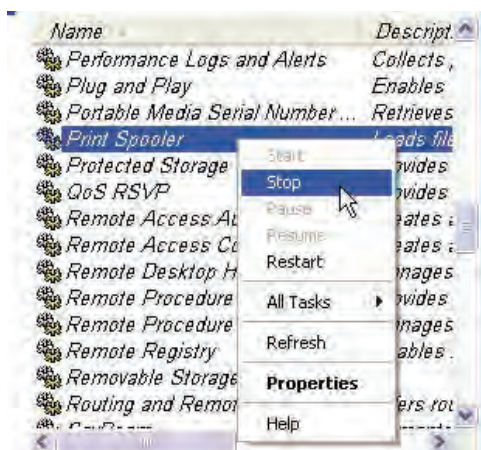
روی سرویس مورد نظر کلیک راست کنید و Stop را انتخاب نمایید (یا از پیوند Stop استفاده نمایید).

مثال ۴-۱



سرویس Print spooler را متوقف کنید.

- ۱- در پنجره Control Panel روی آیکن Administrative Tools دابل کلیک کنید.
- ۲- در پنجره Services، روی سرویس Print Spooler کلیک راست کنید و دستور Stop را انتخاب نمایید.

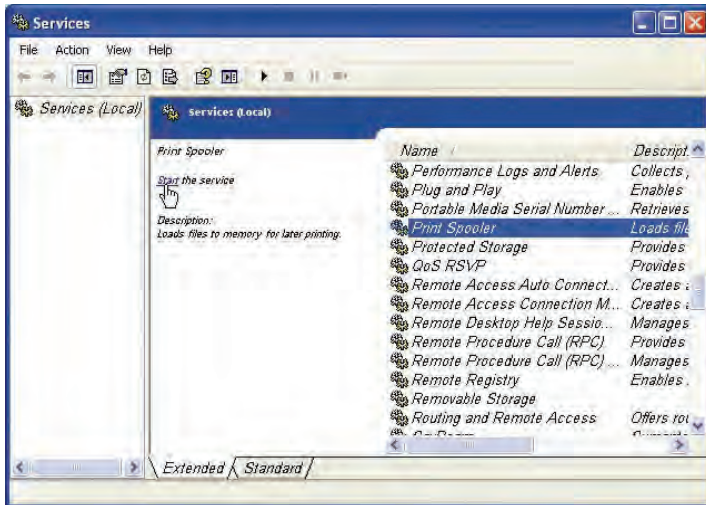


شکل ۴-۱ متوقف کردن یک سرویس



۴-۱-۲-۲ اجرای یک سرویس (Start)

در (شکل ۵-۴) برای اجرا کردن یک سرویس ابتدا آن سرویس را انتخاب سپس روی پیوند Start کلیک کنید.



شکل ۵-۴ اجرا کردن یک سرویس

۴-۱-۲-۳ توقف موقت یک سرویس (Pause)

برخی از سرویس‌ها را می‌توان Pause کرد، در این موقع سیستم عامل، ارتباطات جدید را نمی‌پذیرد اما ارتباطات موجود را که در حال سرویس دهی هستند قطع نمی‌کند.

مثال ۲-۴



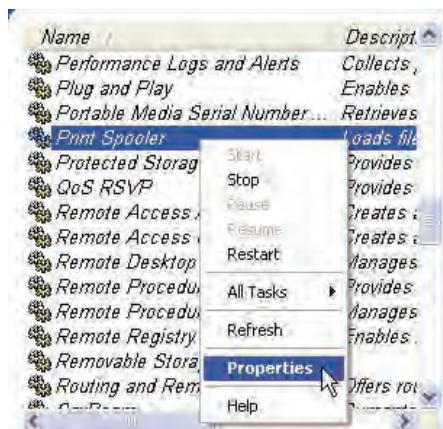
سرویس World wide web publishing این امکان را به کاربر می‌دهد که به یک سایت وب در یک کامپیوتر محلی متصل شود، زمانی که این سرویس را Pause کنید، دیگر اجازه اتصال کاربران به وب سایت‌های محلی داده نمی‌شود اما ارتباط کاربران موجود، از سایت وب قطع نخواهد شد. برای Pause کردن یک سرویس، ابتدا روی آن کلیک راست کنید و دستور Pause را انتخاب نمایید.

۴-۱-۳ تغییر نوع Startup یک سرویس

در کادر Properties از یک سرویس، تنظیمات دیگری نیز علاوه بر دستورات قبلی وجود دارد. یکی از این تنظیمات تغییر نوع Startup یک سرویس است.



مثال ۳-۴ سرویس Print spooler را روی حالت Automatic تنظیم کنید.



شکل ۴-۶ انتخاب گزینه Properties

۱- در پنجره‌ی Control panel روی آیکن Administrative Tools

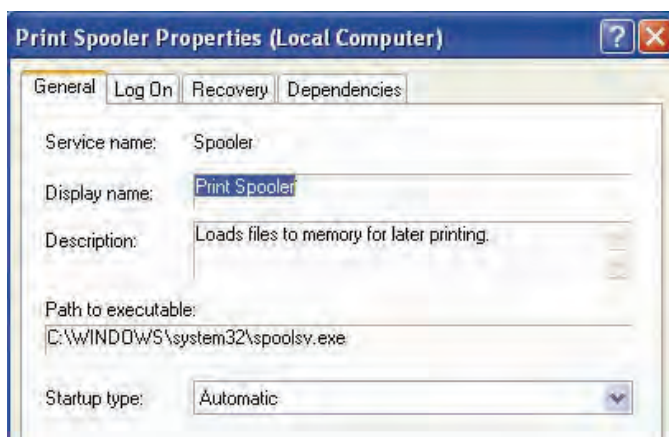
(Tools Administrative Tools) دابل کلیک کنید.

۲- روی آیکن Services (Services) دابل کلیک کنید.

۳- روی سرویس Print Spooler، کلیک راست کنید و گزینه Properties را انتخاب نمایید (شکل ۴-۶).

در زبانه General اطلاعاتی از قبیل نام سرویس و مسیر فایل اجرایی آن در اختیار شما قرار داده شده است.

با استفاده از لیست موجود در قسمت Startup type یکی از گزینه‌های Automatic، Manual، Disable قابل انتخاب است.



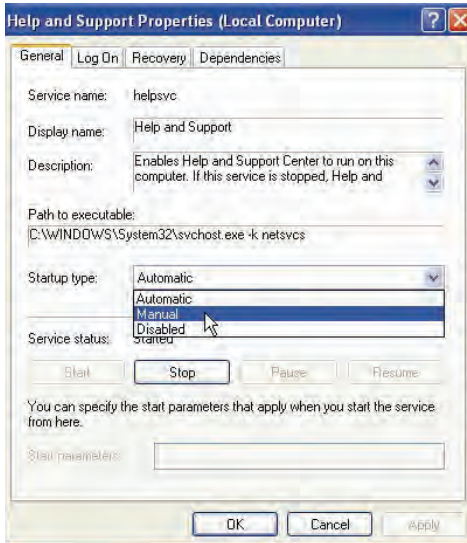
شکل ۴-۷ تب General

۴- قسمت Startup type را روی Automatic تنظیم کنید (شکل ۴-۷).

مثال ۴-۴



سرویس Help and Support را در حالت Manual برای اجرا تنظیم کنید.



شکل ۸-۴ انتخاب گزینه Manual

۱- برنامه Administrative Tools را از Control Panel

اجرا کنید. (Administrative Tools)

۲- روی آیکن Services (Services) دابل کلیک کنید.

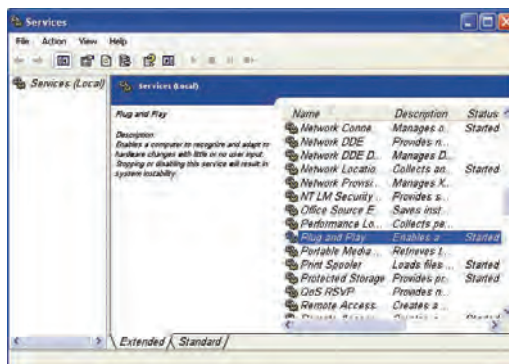
۳- روی سرویس Help and Support کلیک راست کنید و گزینه Properties آن را انتخاب نمایید.

۴- در قسمت Startup type، گزینه Manual را انتخاب کنید (شکل ۸-۴).

آیا می‌دانید که ...

وظیفه سرویس Plug and play چیست؟ این سرویس باعث می‌شود که یک کامپیوتر تغییرات سخت‌افزاری را با حداقل یا بدون دخالت کاربر تشخیص داده و با آن تغییرات تطبیق پیدا کند. به عنوان مثال به محض اتصال یک حافظه جانبی به سیستم، با استفاده از این سرویس، رایانه قادر به شناسایی آن بدون معرفی این سخت‌افزار می‌شود.

آیا می‌توان این سرویس را Stop یا Disable کرد؟ خیر.



شکل ۱۰-۴ سرویس Plug and Play



۴-۲ کار برد Event Viewer

یکی از ابزارهای مفید ویندوز XP، برنامه Event viewer است. هنگامی که در یک سیستم خطا رخ می‌دهد، برای عمل عیب‌یابی (Trouble shooting) و اجرای بهتر، برنامه Event viewer مفید است.

تعریف رویداد (Event):

منظور از رویداد، اتفاقی است که در سیستم یا محیط برنامه صورت می‌گیرد. با استفاده از رویدادها، واکنش بین سیستم و کاربر کنترل می‌شود. در صورت بروز یک رویداد خاص یک Event فعال می‌شود و عملی را انجام می‌دهد.

رویدادهای سیستم (Event) به وسیله‌ی اجزای سیستم ثبت می‌شوند (مانند درایورهای سخت‌افزار).

مثال ۵-۴



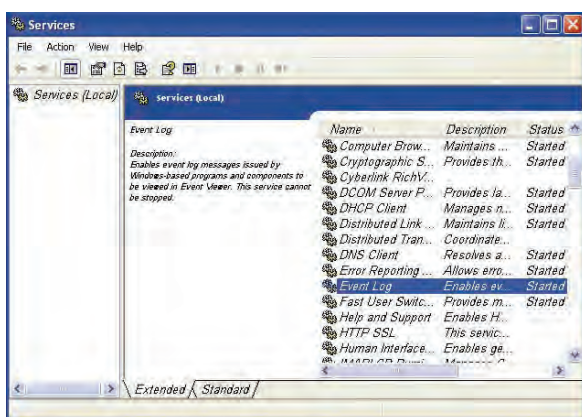
اگر در هنگام عمل بارگذاری در یک درایور، اشتباهی رخ دهد یک رویداد سیستمی رخ می‌دهد و یک فایل Log برای سیستم نوشته می‌شود.

با استفاده از Event Viewer می‌توانید عملیات مختلفی از قبیل مشاهده‌ی محتویات فایل‌های Log و جستجوی رویدادهای خاص در آن‌ها را انجام دهید.

آیا می‌دانید که ...



وظیفه‌ی سرویس Event log چیست؟ این سرویس قادر است پیام‌های فایل log را که به وسیله‌ی مؤلفه‌ها و برنامه‌های وابسته به ویندوز صادر می‌شود در Event Viewer قرار دهد. آیا می‌توان این سرویس را متوقف کرد؟ خیر



شکل ۹-۴ سرویس Event log



۱-۲-۸ Logهای Windows XP Professional

از Event Viewer برای مشاهده فایل‌های Log، ویندوز XP استفاده می‌شود، به صورت پیش فرض سه Log در Event Viewer وجود دارد که به شرح هر یک از آنها می‌پردازیم:

الف) ثبت Application

شامل خطاها، هشدارها یا اطلاعاتی است که به وسیله برنامه‌ها ایجاد می‌شود. اگر یک برنامه‌ی کاربردی در حال صدمه دیدن باشد و یا به طور ناقص اجرا شود شما باید فایل‌های Application Log را بررسی کنید تا با بررسی پیغام‌های خطا راه درست را انتخاب نمایید (از قبیل یک برنامه بانک اطلاعاتی یا یک برنامه پست الکترونیکی).

ب) Security

شامل اطلاعات مربوط به موفق یا ناموفق بودن رویدادها است.

ج) System

شامل خطاها، هشدارها و اطلاعاتی است که ویندوز XP ایجاد می‌کند. اگر یک وسیله‌ی سخت‌افزاری نتواند بارگذاری شود و یا به طور ناقص عمل کند شما برای پی بردن به علت این امر، باید به Event viewer مراجعه کنید چون این وسیله به شکل صحیح کار نمی‌کند و مشکلات آن در فایل System Log نوشته شده است.

مثال ۶-۴



فرض کنید که هنگام راه‌اندازی کامپیوتر، کارت صدا خراب می‌شود، در نتیجه صدای Wave قطع می‌شود. در این هنگام یک پیغام خطا صادر می‌شود و در رویدادها ثبت می‌گردد. شما پس از باز کردن برنامه Event viewer یک رویداد را در فایل System log می‌بینید که شامل یک پیغام در رابطه با این موضوع می‌باشد.

نکته: ویندوز مشخص می‌کند که کدام رویداد در System Log ثبت شود.



۲-۲-۸ نمایش رویدادها توسط Event Viewer

برای باز کردن Event Viewer و مشاهده رویدادهای یک Log به صورت زیر عمل کنید:

۱- از منوی Start روی Control Panel کلیک کنید.

۲- در پنجره Control Panel روی آیکن Administrative Tools کلیک کنید.

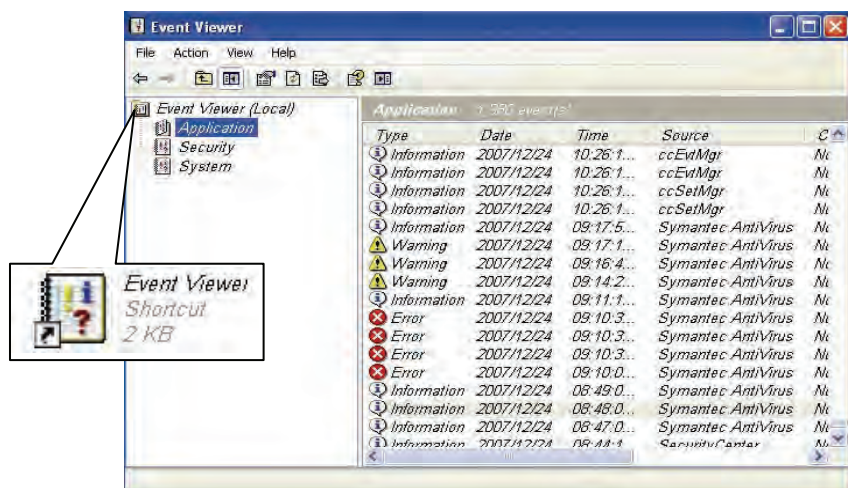


۳- در پنجره Administrative tools روی آیکن Event Viewer کلیک کنید.








۴- در سمت چپ این پنجره روی Application کلیک کنید. ویندوز رویدادهای درون این فایل را در سمت راست پنجره به نمایش در می‌آورد (شکل ۱۱-۴).



شکل ۱۱-۴ رویداد های Application Log

در جدول زیر بررسی سه نوع رویداد آمده است :

جدول ۱-۴ رویدادهای Event Viewer

نام رویداد	زمان وقوع رویداد
 Error	هنگامی که یک سرویس یا یک برنامه در هنگام آغاز شدن و یا بارگذاری شدن خطا انجام دهد، این نوع رویداد نوشته می‌شود.
 Information	هنگامی که یک سرویس یا برنامه به‌طور موفقیت‌آمیز شروع می‌شود، این نوع رویداد در Log ثبت می‌شود.
 Warning	هنگامی که یک شرط اتفاق می‌افتد که می‌تواند به مفهوم یک مشکل در آینده باشد، این رویداد در Log ثبت می‌شود.

مثال ۷-۴

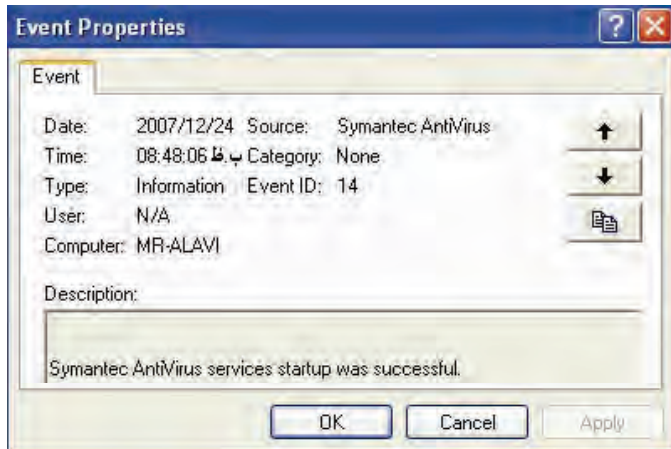


اگر درایور کارت شبکه خراب شود (خطا کند) رویداد Error ثبت می‌شود و مفهوم آن این است که کلیه پروتکل‌های شبکه که با کارت شبکه در ارتباط هستند نیز دچار مشکل می‌شوند. چنانچه برنامه‌ای Hang کند باز هم این خطا ثبت می‌شود.



۳-۲-۴ نمایش یک رویداد

با دابل کلیک روی هر رویداد در سمت راست پنجره Event Viewer، کادر Properties مختص به آن رویداد که شامل توضیحات مربوط به آن است باز می‌شود (شکل ۱۲-۴).



شکل ۱۲-۴ پنجره Event Properties

همان‌طور که در شکل دیده می‌شود، بدون این که نیاز به بستن کادر Properties باشد، می‌توانید با استفاده از دکمه‌های جهت‌دار ↑ و ↓ بین رویدادها حرکت کنید و با استفاده از دکمه اطلاعات مربوط به رویداد را به حافظه موقت ویندوز منتقل کنید.

کادر Properties مخصوص به هر رویداد شامل اطلاعات زیر است:

جدول ۲-۴ گزینه‌های پنجره Event Properties

نام	عملکرد
Date and time	تاریخ و ساعتی که رویداد رخ داده است.
Type	نوع رویداد را نشان می‌دهد.
user	نام کاربری که رویداد با آن نسبت دارد.
Computer	نام کامپیوتری که رویداد در آن رخ داده است.
Description	یک توضیحی در مورد رویداد می‌دهد.

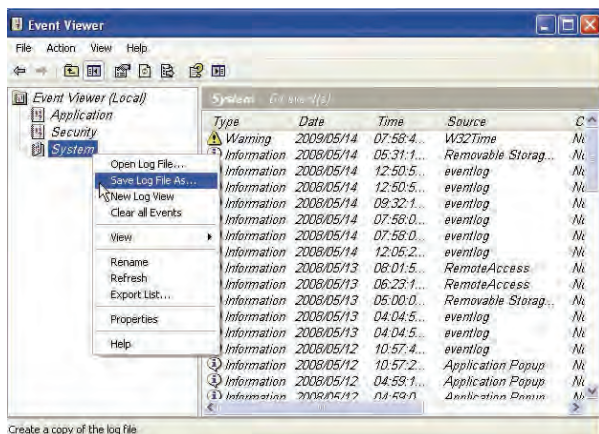
۴-۲-۴ ذخیره و باز کردن Log ها

ذخیره کردن Log ها کمک می‌کند تا تاریخچه‌ای از رویدادها را داشته باشید. بسیاری از شرکت‌ها Log ها را به خصوص رویدادهای مربوط به امنیت را برای یک دوره مشخص بایگانی می‌کنند.



برای ذخیره کردن Log به صورت زیر عمل کنید:

- ۱- در پنجره Event Viewer روی Log مورد نظر کلیک راست کنید.
- ۲- از منوی میان‌بر، گزینه Save Log File را انتخاب کنید (شکل ۱۳-ع) و با نام دلخواه در مسیر مورد نظر ذخیره کنید.



شکل ۱۳-ع ذخیره کردن یک Log



تمرین ۱-ع

System log را در درایو F: با نام S-log ذخیره کنید.

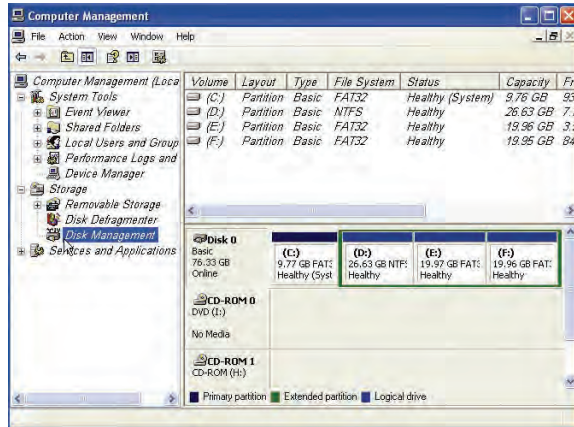
۳-ع کاربرد Disk Management

هر چه درباره مدیریت دیسک و چگونگی اداره کردن و نگهداری آنها بیشتر بدانید، مطمئناً کامپیوتر شما در شرایط بهتری قرار خواهد گرفت و اطلاعات روی سیستم را از دست نخواهید داد. کنسول مدیریت دیسک، یک نمودار و یک لیست از درایوهای موجود در کامپیوتر را فراهم می‌کند.

۱-۳-ع اجرای برنامه Disk Management

برای اجرای کنسول Disk Management مراحل زیر را دنبال کنید :

- ۱- در پنجره Control Panel روی گزینه Administrative Tools  دابل کلیک کنید .
- ۲- در پنجره Administrative Tools، روی گزینه Computer Management  دابل کلیک کنید .
- ۳- در سمت چپ پنجره، روی گزینه Disk Management کلیک کنید.



شکل ۱۴-۴ اطلاعات دیسک سخت

همان‌طور که در شکل (۱۴-۴) مشاهده می‌کنید، در قسمت بالا و سمت راست این پنجره اطلاعاتی از قبیل: آرایش دیسک، نوع فایل سیستم، ظرفیت و ... وجود دارد و در قسمت پایین آن، اطلاعاتی درباره‌ی کلیه دیسک‌های موجود در کامپیوتر، به استثنای درایوهای فلاپی وجود دارد.

نکته: با کلیک راست روی My Computer و انتخاب گزینه Manage نیز به پنجره‌ی شکل (۱۴-۴) دسترسی پیدا خواهید کرد.

تمرین ۲-۴

به کمک برنامه مدیریت دیسک، در سیستم خود به پرسش‌های زیر پاسخ دهید و جدول ۳-۴ را کامل کنید.

- (۱) دیسک سخت شما به چند قسمت تقسیم‌بندی شده است؟ و ظرفیت هر یک چقدر است؟
- (۲) نوع سیستم‌فایل هر یک را تعیین کنید.
- (۳) درایو سیستمی شما کدام است؟
- (۴) آیا CD-ROM یا DVD-ROM دارد؟

جدول ۳-۴

نام درایو	نوع سیستم	ظرفیت



۲-۳-۴ شناخت وضعیت دیسک

وضعیت‌های مختلفی برای نشان دادن شرایط دیسک وجود دارند. این وضعیت‌ها به شما کمک می‌کنند تا متوجه اشکالات دیسک شوید. وضعیت دیسک در بخش گرافیکی (نموداری) پنجره، زیر شماره‌ی دیسک (Disk 0) 1 و غیره) اعلان می‌شود. به چند مورد از وضعیت‌های مختلف یک دیسک اشاره می‌کنیم:

- **Online:** دیسک کار خود را انجام می‌دهد.
- **Online (Errors):** دیسک کار خود را انجام می‌دهد ولی اشتباهاتی در ورودی / خروجی دیده شده است.
- **Offline / Missing:** دیسک کار نمی‌کند و یا قابل دسترسی نیست. (احتمالاً مشکلات سخت‌افزاری موجب بروز چنین وضعیتی شده است).
- **Healthy:** عملکرد دیسک خوب است.
- **Healthy (At Risk):** دیسک کار می‌کند، اما اشکالاتی دیده شده است.

۱-۲-۳-۴ فرمت کردن دیسک

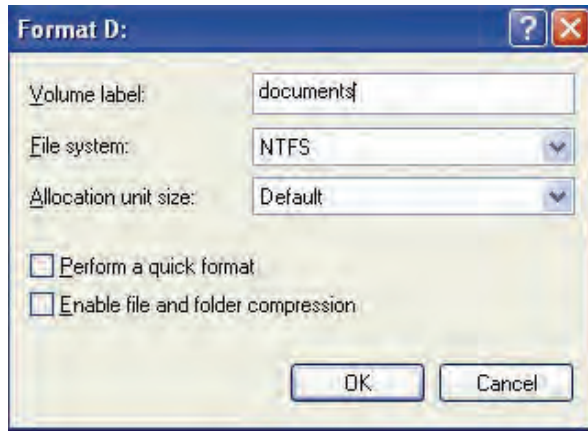
گاهی اوقات لازم است هارد دیسک را مجدداً فرمت کنید. توجه کنید که هنگام فرمت کردن دیسک، همه اطلاعات روی آن پاک می‌شود. لذا در صورت نیاز، اقدام به فرمت کردن دیسک نمایید.

نکته: ویندوز XP اجازه فرمت کردن درایو سیستمی (درایوی که حاوی سیستم عامل XP است) را نمی‌دهد، زیرا این عمل موجب پاک شدن برنامه‌های سیستم عامل روی کامپیوتر می‌شود.



برای فرمت دیسک مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- پس از باز کردن پنجره Computer Management، روی گزینه Disk Management کلیک کنید.
- ۲- روی درایو مورد نظر کلیک راست کنید و گزینه Format را انتخاب نمایید.
- ۳- در پنجره فرمت، در مقابل Volume Label یک نام (مثلاً documents) برای دیسک و در مقابل File system نوع سیستم فایل را تنظیم کنید.



شکل ۱۵-۴ پنجره فرمت

نکته: در صورتی که بخواهید فرمت سریع انجام شود گزینه Perform a Quik format را انتخاب کنید و در صورتی که بخواهید فایل‌ها و پوشه‌هایی که در این درایو ذخیره می‌شوند به صورت فشرده باشند، گزینه Enable file and folder compression را انتخاب کنید.



۲-۳-۴ تبدیل فایل سیستم یک درایو به NTFS

برای تبدیل فایل سیستم یک درایو به NTFS، مراحل زیر را انجام دهید :

- ۱- گزینه RUN از Start را انتخاب کنید .
- ۲- دستور CMD را تایپ کرده و روی دکمه OK کلیک کنید .
- ۳- در سطر اعلان ، دستور زیر را تایپ کنید و کلید Enter را بزنید.

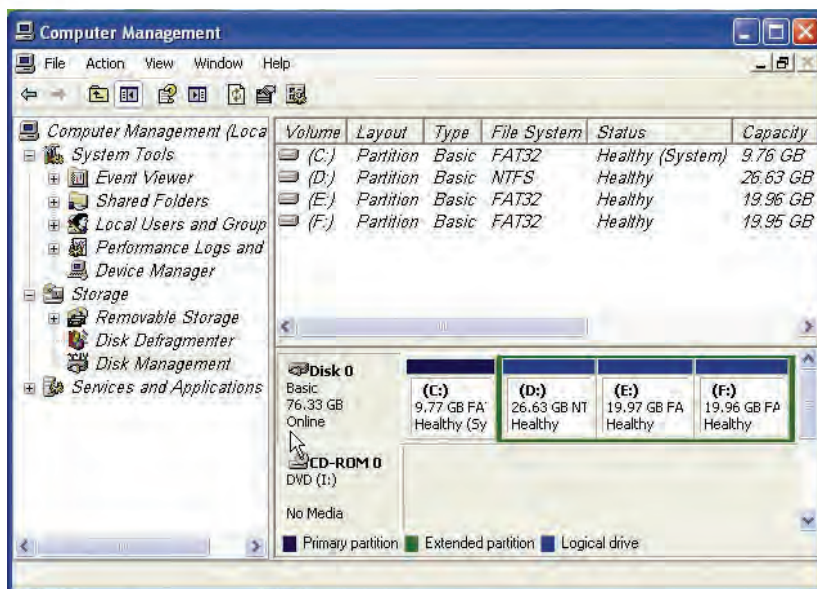
convert /FS : NTFS نام درایو

مثال ۸-۴



سیستم فایل یک درایو دلخواه را به NTFS تغییر دهید.

همان طور که در شکل (۱۶-۴) مشاهده می‌کنید سیستم فایل درایو F ، Fat32 است .



شکل ۱۶- ۴ اطلاعات دیسک سخت

برای تبدیل آن به NTFS مراحل زیر را دنبال کنید :

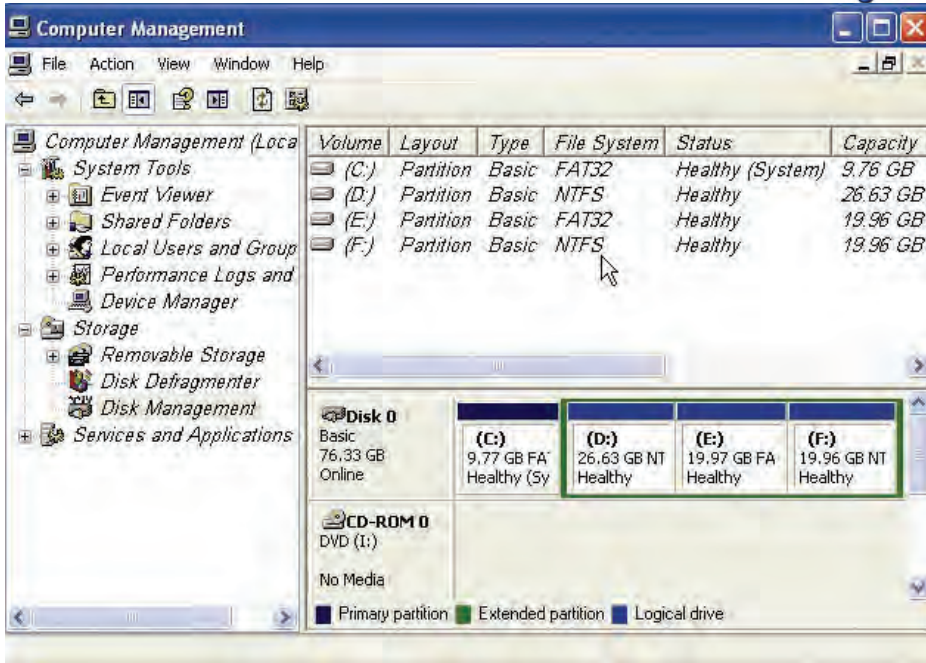
- ۱- گزینه RUN از Start را انتخاب کنید .
- ۲- دستور CMD را تایپ و روی کلید OK کلیک کنید .
- ۳- در سطر اعلان ، دستور مقابل را تایپ کنید :
- ۴- تبدیل فایل سیستم به NTFS انجام می‌شود (شکل ۱۷-۴).

Convert f : / FS : NTFS

```
Determining disk space required for file system conversion...
Total disk space:      20932663 KB
Free space on volume:  858496 KB
Space required for conversion: 129234 KB
Converting file system
Conversion complete
```

شکل ۱۸- ۴ تکمیل کار تبدیل سیستم فایل

- ۵- همان‌طور که در شکل (۱۸-۴) مشاهده می‌کنید سیستم فایل درایو F به NTFS تغییر یافته است .



شکل ۱۹-۴ پنجره Computer management

۴-۴ کاربرد System Information

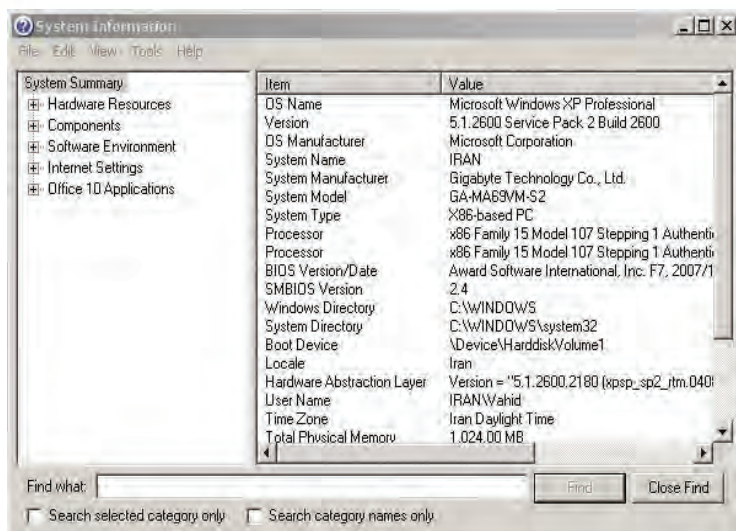
System Information، ابزاری پر قدرت برای ارائه همه اطلاعات موجود در مورد سیستم کامپیوتر است. ضمن آن که ابزارهای بیشتری برای رفع عیوب سیستم نیز به همراه دارد. برای باز کردن برنامه، مسیر زیر را دنبال کنید :

۱- گزینه All programs را از Start انتخاب کنید .

۲- در زیر منوی Accessories روی گزینه system tools کلیک کنید .

۳- برنامه System Information را انتخاب کنید .

همان طور که در شکل (۴-۱۹) مشاهده می شود، این برنامه از دو پنجره چپ و راست تشکیل شده است که پنجره سمت چپ لیستی از اطلاعات طبقه بندی شده است که با کلیک روی علامت (+) به زیرمجموعه‌ی هر یک دسترسی پیدا می کنید در پنجره سمت راست نیز اطلاعاتی را متناسب با گزینه‌ای که در سمت چپ انتخاب کرده‌اید، نشان می دهد .



شکل ۱۹-۴ پنجره System information

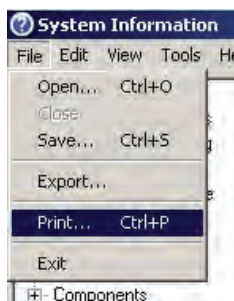
نکته: برای دسترسی سریع‌تر به برنامه System Information می‌توان دستور Msinfo32 را در



کادر Run تایپ کرد.

خلاصه سیستم (System Summary)

وقتی برای اولین بار System Information را اجرا می‌کنید، نمای پیش‌فرضی از خلاصه اطلاعات سیستم دیده می‌شود، که یک دید کلی از سیستم‌عامل موجود، شماره نسخه آن، پوشه‌ای که سیستم‌عامل در آن قرار دارد، حجم کامل RAM، نوع CPU و به شما می‌دهد و در واقع یک گزارش از بخش‌های اصلی سیستم می‌باشد که می‌توان به‌عنوان یک گزارش از این صفحه استفاده کرده و آن را چاپ نمود.



شکل ۲۰-۴ دستور Print

مثال ۹-۴



از اطلاعات سیستم خود، گزارش تهیه نمایید.

مراحل زیر را دنبال کنید:

۱- پنجره System Information را باز کنید.



۲- گزینه System Summary را از سمت چپ انتخاب کنید .

۳- از منوی فایل، گزینه Print را انتخاب کنید .

طبقه‌بندی منابع

همان‌طور که در شکل (۱۹-۴) مشاهده کردید، پنجره سمت چپ برنامه System Information به ۵ دسته کلی طبقه‌بندی شده است که به شرح خلاصه هر یک از آن‌ها می‌پردازیم :

۱-۴-۴ طبقه بندی منابع سخت افزاری (Hardware Resource)

طبقه‌بندی Hardware Resource، یک لیست کامل از سخت‌افزارهایی که روی کامپیوتر نصب شده است ، همچنین سخت‌افزارهای سالم و معیوب و تضاد بین آن‌ها را نمایش می‌دهد. در صورت وجود تضاد، پیام‌های هشدار به رنگ زرد و خود تضاد یا اشتباه به رنگ قرمز خواهد بود. با کلیک روی علامت (+)، به زیرمجموعه‌های آن دسترسی پیدا می‌کنید. برای مثال به شرح دو نمونه اکتفا می‌کنیم:

- **Conflicts / sharing**: این گزینه وجود تداخل بین سخت‌افزارها را نشان می‌دهد. در بعضی موارد، وسایل سخت‌افزاری، منابع کامپیوتر را به طور اشتراکی مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند، که این گزینه اطلاعات لازم را در مورد آن‌ها می‌دهد .
- **DMA^۱**: این گزینه اعلان می‌کند که چه وسایلی دسترسی مستقیم به حافظه اصلی دارند (مانند فلاپی و دیسک سخت).
- **Forced Hardware**: اگر مشکلاتی در نصب یک وسیله داشته باشید و آن را به صورت دستی و به سختی روی سیستم نصب کرده باشید، نام وسیله‌ی مورد نظر، در این صفحه لیست می‌شود.
- **I / O (Input / output)**: گزارشی در مورد عملیات ورودی و خروجی به شما نشان می‌دهد.

مثال ۱۰-۴



پیدا کردن دستگاه‌هایی که دسترسی مستقیم به حافظه دارند :

۱- در پنجره System Information از زیر منوی System Summary ، طبقه‌بندی Hardware Resource را باز کنید .

۲- روی گزینه DMA کلیک کنید .

۳- گزارشی مبنی بر این که چه دستگاه‌هایی دسترسی مستقیم به حافظه دارند را در سمت راست مشاهده می‌کنید.

^۱ - DMA = Direct memory access



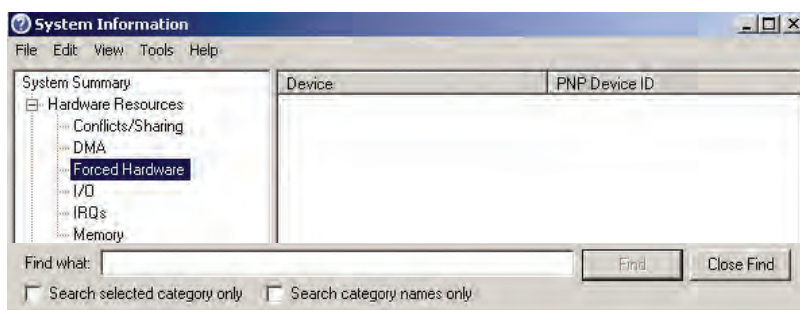
مثال ۱۱-ع



آیا در سیستم شما، سخت افزاری هنگام نصب با مشکل روبه‌رو شده است ؟

برای یافتن پاسخ مسیر زیر را دنبال کنید :

- ۱- در پنجره System Information از زیر منوی System Summary، طبقه‌بندی Hardware Resource را باز کنید.
- ۲- روی گزینه Forced Hardware کلیک کنید .
- ۳- همان‌طور که می‌بینید، در این سیستم، هیچ سخت‌افزاری مبنی بر این‌که موقع نصب، با مشکل مواجه شده باشد وجود ندارد .



شکل ۲۱-ع Forced Hardware

۲-ع-۴ طبقه‌بندی اجزای سیستم (Components)

در این نوع دسته‌بندی، لیستی از اجزای نصب شده روی سیستم نشان داده شده است. با کلیک روی علامت (+) به زیرمجموعه‌های آن دسترسی پیدا می‌کنید. به‌عنوان مثال به شرح چند مورد می‌پردازیم :

- **Multimedia**: این گزینه اطلاعات مربوط به پیکربندی صدا و تصویر را نشان می‌دهد.
- **CD-Rom**: این گزینه اطلاعات مربوط به درایو CD را نشان می‌دهد.
- **Sound Device**: این گزینه اطلاعات مربوط به کارت صدا را نشان می‌دهد.
- **Display**: این گزینه اطلاعات مربوط به کارت گرافیک را نشان می‌دهد.
- **Input**: این گزینه اطلاعات مربوط به صفحه کلید، ماوس ... را نشان می‌دهد.
- **Storage**: این گزینه اطلاعات مربوط به درایوهای روی کامپیوتر را نشان می‌دهد.

مثال ۱۲-ع

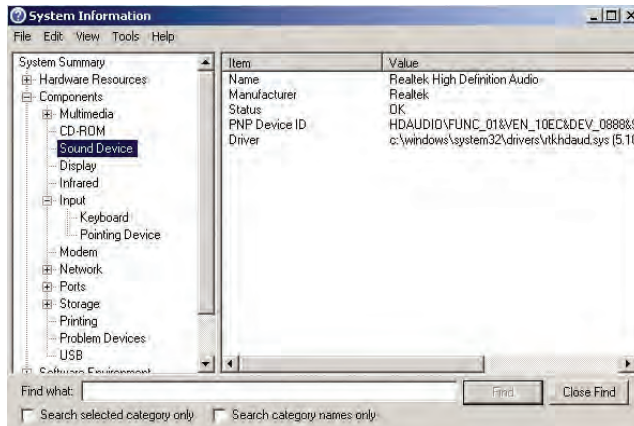


مدل کارت صدای سیستم شما چیست ؟

مراحل زیر را دنبال کنید :



- ۱- در پنجره System Information از زیر منوی System Summary روی گزینه Components کلیک کنید.
- ۲- روی گزینه Sound Device کلیک کنید.



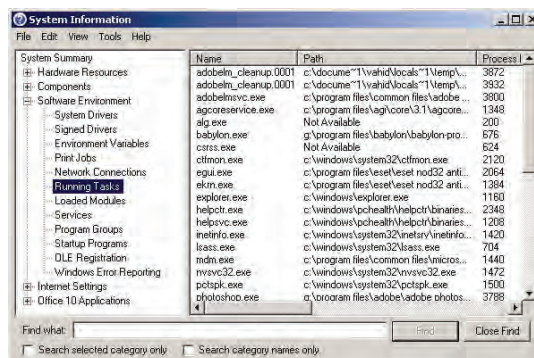
شکل ۲۲- انتخاب Sound device

- ۳- همان‌طور که در شکل دیده می‌شود، مدل کارت صدای این سیستم Realtek است.

۳-۴- طبقه‌بندی محیط نرم‌افزار Software environment

در این نوع دسته‌بندی، اطلاعات لازم در مورد پیکربندی نرم‌افزار ویندوز XP نشان داده شده است. (این دسته‌بندی برای افرادی که وظیفه پشتیبانی فنی سیستم را بر عهده دارند و تلاش می‌کنند عیب سیستم‌ها را رفع کنند، مناسب است.)

- **System Drivers:** این قسمت لیست درایورهایی که محیط نرم‌افزار کامپیوتر را مدیریت می‌کنند، نشان می‌دهد.
- **Running tasks:** این قسمت، لیست همه عملکردهای جاری کامپیوتر را نشان می‌دهد.



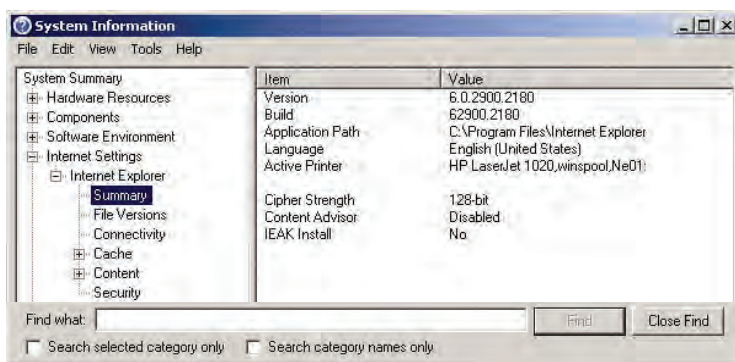
شکل ۲۳- لیست تمام عملکردهای سیستم



- **Startup program**: این قسمت، لیست همه برنامه‌هایی را که برای اجرای خودکار هنگام روشن شدن کامپیوتر پیکربندی شده‌اند، نشان می‌دهد.

۴-۴-۴ طبقه‌بندی Internet explorer

- این دسته‌بندی، اطلاعات مربوط به پیکربندی IE را نشان می‌دهد. به عنوان مثال:
- **Summary**: برای دسترسی سریع به پیکربندی و نسخه IE از این گزینه استفاده کنید.

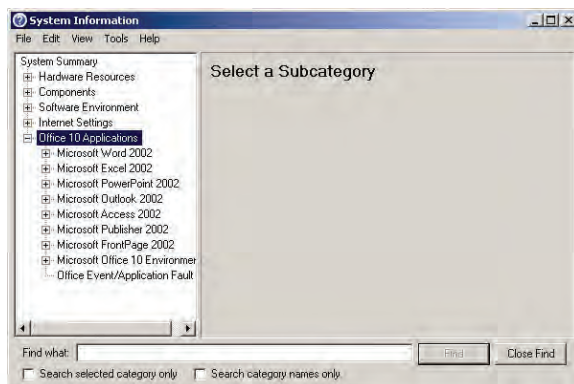


شکل ۲۴- ۴ طبقه‌بندی IE

- **Cache**: IE از یک حافظه موقت (Cache) برای ذخیره موقت فایل‌های اینترنت استفاده می‌کند. برای آگاهی از اندازه Cache و موضوع‌های درون آن می‌توانید از این گزینه استفاده کنید.

۵-۴-۴ طبقه‌بندی نرم‌افزارها (Applications)

تمام نرم‌افزارهایی که روی کامپیوتر نصب هستند در این محل لیست شده‌اند. روی علامت (+) در کنار هر کدام از آن‌ها کلیک کنید تا اطلاعات بیشتری درباره پیکربندی خاص هر نرم‌افزار به دست آورید.



شکل ۲۵- ۴ - طبقه‌بندی نرم‌افزارها



۵-۴ زبان تخصصی

Using disk management

You might need to be logged on as an administrator or a member of the administrators group in order to perform some tasks.

Disk management is a system utility for managing hard disks and the partitions or volumes that they contain. With disks management, you can initialize new disks, create volumes, and format volumes with the FAT, FAT 32 or NTFS file systems. Disk management enables you to perform most disk – related tasks without shutting down your computer, most configuration changes task effect immediately.

با توجه به متن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

1. What is the **disk management**?

- a) *It's an administrator.*
- b) *It helps administrators to log on.*
- c) *It's a kind of system disks.*
- d) *It's a utility for administrating the disks.*

2. **Disk management** using for managing...

- a) *hard disks*
- b) *partitions*
- c) *volumes*
- d) *all above*

3. Most configuration changes task effect immediately, so the user....

- a) *need to shut down the system after all task.*
- b) *never need to shut down the system after tasks.*
- c) *need to shut down the system after tasks rarely.*
- d) *need to shut down the system immediately.*

4. Choose the correct one about "**Using disk management**"?

- a) *It decreases the volumes.*
- b) *It facilitate doing disk-related task.*
- c) *It needs to restart the system mostly.*
- d) *It doesn't effect configuration changes task.*



- سرویس‌ها پیش از Logon کاربر اجرا می‌شوند و برخی از آن‌ها به سرویس‌های دیگر وابسته‌اند. سرویس را می‌توان Start، Stop، Pause نمود.
- رویدادهای خاص و مشاهده محتویات فایل‌های Log را می‌توان با استفاده از برنامه‌ی Event viewer بررسی نمود. برای نگهداری تاریخچه‌ای از رویدادها، می‌توان آن‌ها را ذخیره کرد.
- از برنامه Disk management، برای مدیریت و نگهداری دیسک و اداره کردن آن‌ها می‌توان استفاده نمود. در این برنامه می‌توان وضعیت دیسک را شناسایی نمود، آن را فرمت کرد (به جز دیسک سیستمی)، فایل سیستم یک درایو را به NTFS تبدیل کرد.
- کلیه اطلاعات مربوط به سیستم را می‌توان به وسیله ابزار قدرتمند System information مشاهده نمود. برای دسترسی سریع‌تر، منابع مختلف سیستم در این برنامه، به ۵ دسته تقسیم‌بندی شده‌اند که عبارتند از:

- ۱- منابع سخت‌افزاری
- ۲- اجزای سیستم
- ۳- محیط نرم‌افزار
- ۴- IE
- ۵- نرم‌افزارها

واژه نامه

Administrator	مدیر، رئیس
Change	تغییر دادن، تعویض
Configuration	پیکربندی
Effect	اثر، نتیجه، اجرا کردن
Enable	قادر بودن، توانا
Group	گروه
Immediately	فوراً، بدون واسطه
Initialize	مقدار اولیه دادن
Log on	ورود به سیستم
Manage	اداره کردن
Management	مدیریت
Member of	عضو





آزمون تئوری

گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

- ۱- وقتی یک سرویس Stop شده باشد:
- الف) در دسترس نخواهد بود. (ب) راه‌اندازی مجدد نمی‌شود مگر این که دوباره Start شود.
- ج) به طور موقت قطع می‌شود. (د) پاسخ‌های الف و ب
- ۲- اگر تنظیم Startup یک سرویس، Disabled باشد، یعنی:
- الف) سرویس در جریان Startup ویندوز به‌طور خودکار اجرا می‌شود. (ب) سرویس فعال است.
- ج) سرویس در جریان Startup ویندوز به‌طور خودکار اجرا نمی‌شود. (د) باید سرویس به‌صورت دستی، Start شود.
- ۳- انواع Log‌های پیش‌فرض در برنامه‌ی Event viewer عبارتند از:
- الف) Security, Error, System (ب) System, Security, Application
- ج) System, Application, Report (د) Security, Error, Report
- ۴- برای مدیریت و نگهداری دیسک از برنامه استفاده می‌شود.
- الف) Disk management (ب) Device management
- ج) Disk defragment (د) System information

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.

- ۵- اغلب سیستم‌های شبکه‌ای، برای نگهداری تاریخچه‌ای از رویدادها، آن‌ها را ذخیره می‌نمایند.
- ۶- رویداد Warning، هنگامی رخ می‌دهد که یک شرط اتفاق افتاده و هیچ مشکلی به‌وجود نیامده باشد.
- ۷- System log، شامل پیام‌های سیستمی است که ویندوز XP ایجاد می‌کند.
- ۸- سرویس‌ها، پس از Logon کاربر اجرا می‌شوند.
- ۹- در برنامه Disk management، درایو سیستمی را نمی‌توان فرمت کرد.

به پرسش‌های زیر پاسخ تشریحی دهید.

- ۱۰- Application log را تعریف کنید.
- ۱۱- مشاهده کردن پیام Offline / missing در وضعیت دیسک در برنامه‌ی Disk management، به چه معنی است؟
- ۱۲- فرض کنید درایو D سیستم شما دارای سیستم‌فایل Fat است، دستوری بنویسید که سیستم، آن را به NTFS تبدیل کند.



۱۳- اگر مشکلاتی در نصب یک وسیله وجود داشته باشد و آن را به سختی نصب کرده باشید، نام آن در کدام قسمت از System information نوشته می شود؟

معادل عبارت های سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید و مقابل آن بنویسید.

DMA	۱۴- طبقه بندی منابع سخت افزاری
System summary	۱۵- خلاصه سیستم
Conflicts / Sharing	۱۶- وجود تداخل بین وسایل
Hardware resource	۱۷- دسترسی مستقیم به حافظه
FAT 32	
NTFS	

در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.

- ۱۸- نسخه IE را می توان با مراجعه به طبقه بندی از برنامه System information مشاهده کرد.
- ۱۹- در کادر محاوره ای System Information گزینه اطلاعات مربوط به پیکربندی صدا و تصویر را نشان می دهد.

آزمون عملی

- با استفاده از طبقه بندی Components، برنامه ی System information، به پرسش های زیر پاسخ دهید:
(الف) مدل CD – ROM سیستم چیست؟
(ب) مدل کارت صدای نصب شده روی سیستم شما چیست؟
- با استفاده از طبقه بندی Hardware resource، برنامه ی System information به پرسش های زیر پاسخ دهید.
(الف) آیا بین وسایل سخت افزاری سیستم شما، تداخل دیده می شود؟
(ب) آیا وسیله سخت افزاری در سیستم شما وجود دارد که به سختی نصب شده باشد؟
- با استفاده از برنامه Disk management به پرسش های زیر پاسخ دهید:
(الف) چند درایو دارید و هر یک چه ظرفیتی دارند؟
(ب) درایو سیستمی کدام است؟
(ج) وضعیت دیسک سخت سیستم تان چگونه است؟
(د) نام درایو E سیستم را به نام خود، تغییر نام دهید.
- اطلاعات خلاصه ی سیستم خود را در یک فایل متنی ذخیره و بایگانی نمایید.



شماره استاندارد وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ۱۵/۱/۲ - ف هـ
شماره استاندارد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ۳-۴۲/۲۴/۱/۰/۳

۱۲۲

Blank lined area for writing or drawing.



فصل پنجم

هدف کلی فصل:

توانایی بهینه‌سازی و رفع عیوب اجرای ویندوز

اهداف رفتاری (جزئی)

- پس از مطالعه‌ی این فصل ، از فراگیر انتظار می‌رود که :
- تنظیمات مربوط به بهینه‌سازی عملکرد سیستم را انجام دهد.
 - اصول تنظیم حافظه مجازی را بداند.
 - نقش رجیستری در ویندوز XP را بیان کند.
 - برخی از تنظیمات رجیستری ویندوز XP را انجام دهد.
 - برخی از مشکلات سیستم را رفع نماید.

زمان (ساعت)

تئوری	عملی
۴	۶



مقدمه

شما می‌توانید با کاهش خصوصیات ظاهری (Appearance) و جلوه‌های نمایشی، کارایی سیستم را بالا ببرید. همچنین می‌توانید با تنظیم حافظه‌ی مجازی، چگونگی تخصیص حافظه و زمان پردازش به برنامه‌ها و یا سرویس‌های سیستم، عملکرد سیستم را بهینه کنید. Task manager امکان نظارت بر روی برنامه‌ها و فرایندهایی که اکنون در حال اجرا هستند را فراهم می‌کند. همچنین اطلاعات مربوط به فرایندها را به همراه میزان استفاده‌ی هر کدام از حافظه، عملکرد پردازنده و مصرف شبکه در اختیار شما قرار می‌دهد.

۱-۵ آشنایی با کاربرد بهینه‌سازی و تأثیر آن

هنگام کار با سیستم عامل به مرور زمان، کارایی سیستم کاهش یافته و عملکرد سیستم کند خواهد شد. برای رفع این مشکل می‌توان کارایی ویندوز را از طریق برنامه‌ای که ویندوز XP مهیا کرده است، بهینه کرد. برای بهبود بخشیدن به عملکرد سیستم باید به موارد زیر دقت کنید:

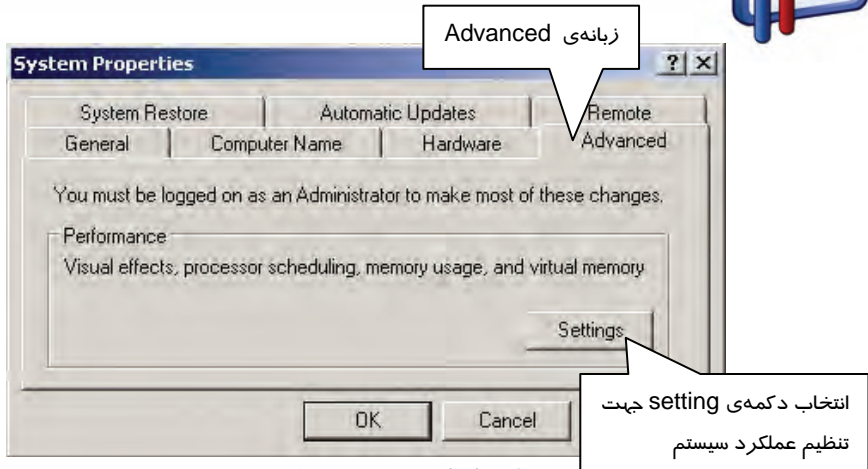
- ۱- کاهش جلوه‌های نمایشی در آیکن‌ها و تصاویر موجود در Desktop
- ۲- میزان استفاده از حافظه‌ی کامپیوتر در هنگام اجرای برنامه
- ۳- زمان‌بندی CPU در اجرای برنامه‌ها و تخصیص اولویت به آن‌ها
- ۴- تنظیمات حافظه‌ی مجازی

۱-۵ بهینه‌سازی سیستم با پیکربندی جلوه‌های نمایشی

وجود سایه در زیرمنوها و اشاره گر ماوس، بازشدن آهسته‌ی منوها، حرکت محتویات پنجره در هنگام جابه‌جایی آن و ... نمونه‌هایی از جلوه‌های نمایشی می‌باشد که شما با پیکربندی این جلوه‌های نمایشی می‌توانید

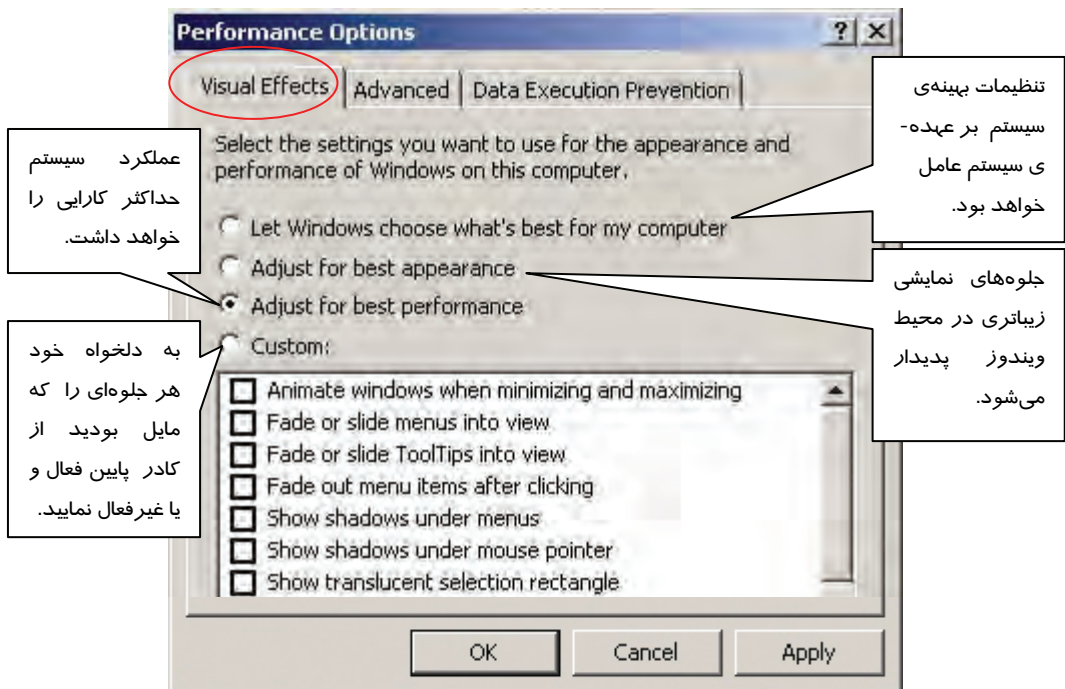
کارایی سیستم خود را افزایش دهید. برای تنظیم کارایی سیستم به شکل زیر عمل کنید:

- ۱- بر روی آیکن My Computer کلیک راست کنید، گزینه‌ی Properties را انتخاب نمایید.
- ۲- در پنجره‌ی System Properties بر روی زبانه‌ی Advanced کلیک کنید.
- ۳- در قسمت Performance بر روی دکمه‌ی Settings کلیک کنید (شکل ۱-۵).



شکل ۵-۱ پنجره‌ی تنظیمات سیستم

۴- کادر مکالمه‌ی Performance Options (شکل ۵-۲) ظاهر می‌شود. در کادر مکالمه‌ی Performance Options، روی زبانه‌ی Visual Effects کلیک نمایید (شکل ۵-۲).



شکل ۵-۲ تنظیم جلوه‌های نمایشی در پنجره‌ی بهینه‌سازی سیستم



این پنجره شامل گزینه‌هایی به شرح زیر می‌باشد:

- **Let windows choose what's best for my computer**: با انتخاب این گزینه، تنظیمات بهینه‌ی سیستم بر عهده‌ی سیستم‌عامل خواهد بود.
 - **Adjust for best appearance**: با انتخاب این گزینه، جلوه‌های نمایشی زیباتری در محیط ویندوز پدیدار می‌شود اما سبب می‌شود که عملکرد ویندوز حداکثر کارایی را نداشته باشد.
 - **Adjust for best performance**: با انتخاب این گزینه، جلوه‌های نمایشی محیط ویندوز به حداقل می‌رسد ولی عملکرد سیستم حداکثر کارایی را خواهد داشت.
 - **Custom**: با انتخاب این گزینه، می‌توانید جلوه مورد نظر خود را فعال و یا غیرفعال کنید.
- در جدول (۵-۱) فهرستی از جلوه‌های ویژه به همراه توضیحات آن‌ها ارائه شده است:

جدول ۵-۱ عملکرد جلوه‌های ویژه

گزینه	عملکرد
Animate windows when minimizing and maximizing	با فعال کردن این گزینه، به حداقل یا حداکثر رساندن پنجره با جلوه‌ی خاص انجام می‌گیرد. غیرفعال کردن این گزینه باعث بالا رفتن سرعت در زمان حداقل یا حداکثر کردن یک پنجره می‌شود.
Fade or slide menus into view	غیرفعال کردن این گزینه مانع محو شدن منوها در زمان نمایش می‌شود و به این ترتیب سرعت بازکردن منوها افزایش می‌یابد.
Show shadows under menus	فعال کردن این گزینه سبب نمایش یک سایه در زیر منو می‌شود. غیرفعال کردن آن باعث ظاهر شدن سریع پنجره می‌شود.
Show window contents while dragging	فعال کردن این گزینه سبب نمایش محتویات پنجره در زمان کشیدن می‌شود. غیرفعال کردن آن باعث بالا رفتن سرعت کشیدن پنجره می‌شود.
Use common tasks in folders	فعال کردن این گزینه سبب می‌شود که در سمت چپ پنجره‌ها لیستی از وظایف پوشه‌ها و فایل‌های مربوطه، نمایش یابد.

۵- پس از انتخاب گزینه‌های مورد نظر بر روی دکمه‌ی OK کلیک کنید.

۵-۱-۲ زمان‌بندی پردازنده (Processor scheduling)

Windows XP از زمان‌بندی پردازنده برای تقسیم منابع پردازشگر در میان برنامه‌های در حال اجرا، استفاده می‌کند. برای تنظیم زمان‌بندی پردازنده به روش زیر عمل کنید:

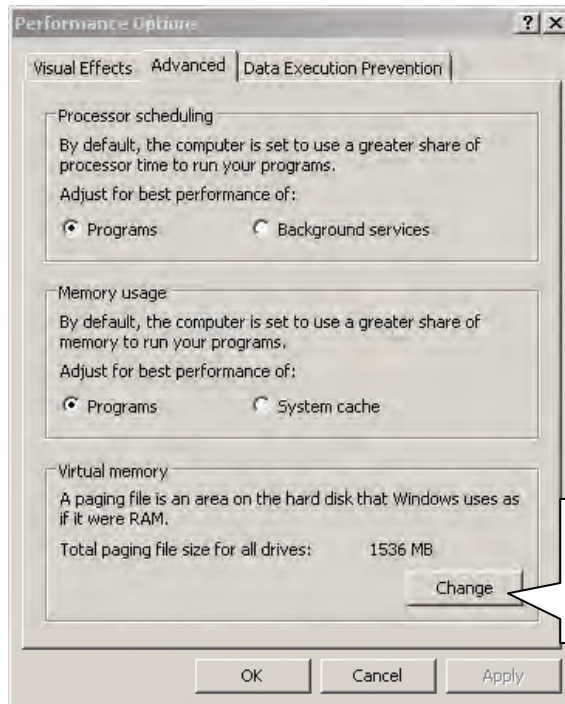
در شکل (۵-۲) بر روی زبانه‌ی Advanced کلیک نمایید. کادر Performance Option (شکل ۵-۳) ظاهر می‌گردد.

در قسمت Processor Scheduling، دو گزینه به شرح زیر موجود می‌باشد:

- **Programs**: انتخاب این گزینه سبب می‌شود که بیشترین منابع به برنامه‌هایی که کاربر در حال اجرای آن‌ها است، اختصاص داده شود (پیش فرض است).



- **Background services:** برای آنکه منابع به طور مساوی بین برنامه‌های در حال اجرا تقسیم شوند، این گزینه را انتخاب کنید. این گزینه فقط زمانی انتخاب می‌شود که کامپیوتر به عنوان سرور در شبکه عمل کند. یکی از گزینه‌ها را انتخاب کنید و بر روی دکمه‌ی OK کلیک نمایید.



شکل ۳-۵ تنظیم CPU، RAM و Virtual Memory جهت بهبود کارایی سیستم

۳-۱-۵ استفاده از حافظه (Memory usage)

در Windows XP فرمان Memory usage برای تقسیم منابع حافظه بین برنامه‌هایی که اجرا شده است استفاده می‌شود. برای تنظیم حافظه در بین برنامه‌ها به روش زیر عمل کنید:

در زبانه‌ی Advanced پنجره Performance Option در قسمت Memory Usage (شکل ۳-۵)، دو گزینه‌ی زیر موجود می‌باشد:

- **Programs:** با انتخاب این گزینه، برنامه‌های شما سریع‌تر کار می‌کنند و حافظه Cache سیستم به اندازه مقدار پیش‌فرض ویندوز XP است.
- **System cache:** اگر کامپیوتر به عنوان یک سرور عمل کند و برنامه‌های در حال اجرا به مقدار زیادی از Cache سیستم نیاز داشته باشند این گزینه را انتخاب کنید.



۴-۱-۵ حافظه مجازی (Virtual Memory)

گاهی اوقات اطلاعاتی که قرار است از دیسک سخت روی RAM قرار بگیرد، حجم بالایی دارد و کامپیوتر آن قدر حافظه‌ی RAM در اختیار ندارد.

در نتیجه ویندوز XP حرفه‌ای از ترفندی به نام حافظه‌ی مجازی یا Virtual Memory استفاده می‌کند. تمام پردازنده‌هایی که ویندوز XP حرفه‌ای را اجرا می‌کنند، حافظه مجازی را از طریق صفحه‌بندی (Paging) پشتیبانی می‌کنند. یعنی CPU ها فضای حافظه را به ناحیه‌هایی که صفحه (Page) نامیده می‌شود تقسیم می‌کنند. هنگامی که شما ویندوز XP را نصب می‌کنید، در هنگام نصب، یک فایل Paging به نام sys. Pagefile در پارتیشنی که ویندوز XP نصب شده است ایجاد می‌شود. اندازه‌ی پیش‌فرض Paging file در ویندوز XP، ۱/۵ برابر RAM است. در بعضی مواقع که چند برنامه بزرگ را هم‌زمان اجرا می‌کنید، ممکن است استفاده از Paging file بزرگ‌تر مفید باشد. برای تنظیم Paging file در کادر Performance Options بر روی دکمه Change از قسمت Virtual memory کلیک کنید (شکل ۳-۵).

کادر Virtual Memory درایوهایی را که فایل Paging file در آن‌ها قرار دارد نشان می‌دهد. همچنین شما می‌توانید اندازه‌ی این فایل را تغییر دهید (شکل ۴-۵).

اگر Paging file به حداکثر اندازه‌ی خود برسد اما برنامه‌های اجرا شده همچنان به حافظه مجازی بیشتری نیاز داشته باشند، ویندوز XP جواب رد می‌دهد و سبب بروز خطا می‌شود.

به صورت پیش فرض، حافظه مجازی ویندوز بر روی درایو boot قرار دارد

نمایش کمترین و بیشترین مقدار حافظه مجازی

بیشترین مقدار حافظه مجازی

کمترین مقدار حافظه مجازی

شکل ۴-۵ مشاهده‌ی مقدار حافظه‌ی مجازی در درایوی که ویندوز نصب شده است



مثال ۵-۱



اگر فضای درایو Boot (معمولاً درایو C) محدود باشد، چگونه می‌توان مقداری از فضا را آزاد کرد تا سرعت اجرای برنامه‌ها افزایش یابد؟

می‌توانید حافظه‌ی مجازی را در درایو بزرگتری قرار دهید تا مقدار فضایی که به حافظه‌ی مجازی در درایو C اختصاص داده شده است، آزاد گردد. برای این منظور به‌صورت زیر عمل کنید:

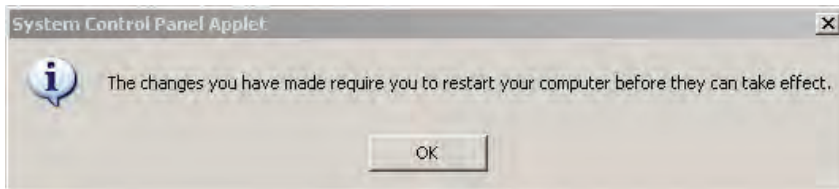
۱- در قسمت paging file size (MB) (شکل ۵-۴)، کمترین و بیشترین مقدار حافظه‌ی مجازی را مشاهده می‌کنید. هر چند مقدار تنظیمات پیش‌فرض بهترین انتخاب است اما می‌توان این تنظیمات را تغییر داد. در کادر Drive، درایو بزرگتر را انتخاب کنید و گزینه‌ی custom size را انتخاب نمایید (شکل ۵-۵).

۲- در کادر مکالمه‌ی initial size کمترین مقدار حافظه‌ی مجازی و در کادر maximum size بیشترین مقدار حافظه‌ی مجازی را وارد کنید. بهتر است در این قسمت، مقادیر پیش‌فرض paging file size وارد شود پس از تنظیم، بر روی دکمه‌ی Set کلیک کنید.

۳- برای پاک کردن مقدار حافظه‌ی مجازی از درایو C، درایو C را انتخاب کنید گزینه‌ی No paging file را انتخاب کنید و بر روی دکمه‌ی Set کلیک نمایید تا درایو C حافظه‌ی مجازی نداشته باشد (شکل ۵-۴).

۴- بر روی دکمه OK کلیک کنید.

کادر مکالمه‌ی System Control Panel Applet ظاهر می‌گردد. با کلیک بر دکمه‌ی OK، سیستم Restart می‌گردد.



شکل ۵-۵ بعد از تغییرات حافظه‌ی مجازی، سیستم باید restart گردد



نکته: اگر کاربری به دلیل کمبود فضای دیسک سخت، مقدار حافظه‌ی مجازی را کاهش دهد، شاهد افت سرعت عملکرد سیستم خواهد بود. اضافه کردن مقدار حافظه‌ی مجازی و رساندن آن به حداکثر مقدار، فضای بیشتری روی دیسک در اختیار سیستم قرار می‌دهد و مدیریت آن، سبب کاهش سرعت ویندوز می‌شود.



نکته: بهتر است اندازه‌ی Paging file را کمتر از اندازه ابتدایی تعریف شده (initial size) و بیشتر از حداکثر اندازه تعریف شده (maximum size) توسط ویندوز، تعیین نکنید.



۵-۱-۵ شناسایی رفع مشکلات حافظه

Windows XP در نسخه Service pack2 دارای یک تکنولوژی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به نام Data Execution Prevention (DEP) است که بررسی بیشتری درون حافظه انجام می‌دهد تا از اجرای کدهای مخرب درون کامپیوتر جلوگیری کند.
DEP می‌تواند به‌وسیله‌ی سخت‌افزارهای سازگار و به‌وسیله‌ی نرم‌افزار اجرا شود .

نکته: DEP فقط در نسخه‌های ۳۲ بیتی Windows XP professional و نسخه خانگی اجرا می‌شود.



سخت‌افزار DEP اجازه دارد که روی صفحات حافظه کدگذاری کند (به آنها کد اجرایی و کد غیراجرایی می‌دهد) .
این فرایند از هجوم مخربی که سعی در قراردادن یک کد اجرایی در حافظه و اجرا کردن آن دارند جلوگیری می‌کند.

آیا می‌دانید که ...



برای استفاده از سخت‌افزار DEP در یک کامپیوتر، باید دارای پردازنده‌ی سازگار باشید تا به ویندوز اجازه نشانه‌گذاری صفحات غیراجرایی حافظه را بدهد.
Intel و Amd دو پردازنده سازگار با سخت‌افزار DEP می‌باشند.

شما می‌توانید در پنجره‌ی Performance Options از طریق زبانه‌ی Data Execution Prevention، به پیکربندی DEP پردازید. به‌طور پیش‌فرض DEP برای برنامه‌ها و سرویس‌های ضروری فعال است. شما می‌توانید DEP را برای تمام برنامه‌ها و سرویس‌ها فعال کنید و همچنین برنامه‌ها و سرویس‌هایی که مایل نیستید DEP برای آنها فعال شود، با کلیک بر دکمه‌ی Add انتخاب کنید (شکل ۵-۶).



شکل ۵-۶: می‌توان DEP را برای تمام برنامه‌ها و سرویس‌ها فعال کرد

۵-۲ آشنایی با پیغام‌های خطای رایج

ویندوز XP در برخورد با خطایی در سیستم، پیغامی روی صفحه، نمایش می‌دهد. برخی از پیغام‌های متداول ویندوز XP، به شرح زیر می‌باشد:

پیغام‌های خطای رایج	توضیح
Access is denied	اجازه‌ی دسترسی به این پوشه را ندارید و نمی‌توانید این پوشه را باز کنید. احتمالاً مدیر سیستم به شما مجوز نداده است.
Error connecting to ...	کامپیوتر در حال حاضر نمی‌تواند با سرویس‌دهنده‌ی خدمات اینترنتی (ISP) ارتباط برقرار کند. ممکن است ISP به‌طور موقت قطع شده باشد یا مرورگر اینترنت به درستی تنظیم نشده باشد.
File name warning	وقتی یک برنامه‌ی جدید نصب می‌کنید ممکن است این برنامه‌ی جدید، فایل یا پوشه جدیدی ایجاد کند ولی ویندوز نام انتخابی را برای فایل یا پوشه تأیید نمی‌کند. چون این برنامه برای ویندوز XP نوشته نشده است.
If you remove this file, you will no longer be able to run this program	اگر این فایل را حذف کنید، دیگر نمی‌توانید برنامه‌ای را که به این فایل نیاز دارد، اجرا کنید.



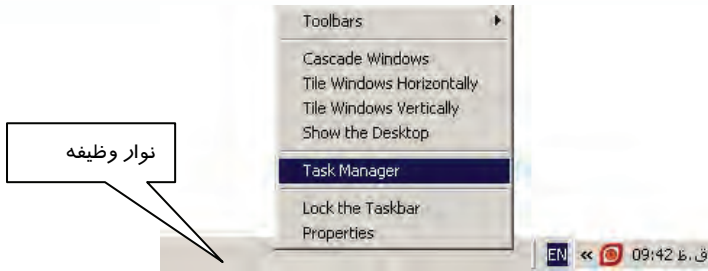
پیغام‌های خطای رایج	توضیح
Missing shortcut	هرگاه برنامه میان‌بری را کلیک کردید و این پیغام ظاهر شد بدین معنی است که ویندوز نمی‌تواند برنامه یا فایلی را که میان‌بر به آن منتهی می‌شود پیدا کند. علت این پیغام احتمالاً جابه‌جایی یا حذف برنامه است.
There are unused icons on your Desktop	در مورد آیکن‌هایی از Desktop که برای مدتی روی آنها کلیک نشده باشند، به شما اطلاع می‌دهد و می‌پرسد که آیا می‌خواهید آنها را حذف نمایید.
Found New Hardware	ویندوز قطعه تازه نصب شده را تشخیص داده است و در حال نصب خودکار آن است.
New Program Install	ویندوز محل برنامه تازه نصب شده را در منوی Start به شما نشان می‌دهد.
Open With	ویندوز نمی‌داند فایلی را که دابل کلیک کرده‌اید با کدام برنامه اجرا کند. بنابراین فهرستی از برنامه‌ها را نشان می‌دهد و از شما می‌خواهد آن برنامه را انتخاب کنید.
Safe to Remove Hardware	ویندوز آماده است تا اتصال سخت‌افزاری را با قطعه کامپیوتر قطع کنید. پیش از قطع یک قطعه USB (دوربین دیجیتالی-حافظه-...) باید روی آیکن کوچک آن که نزدیک ساعت قرار دارد کلیک کنید و Safely Remove Hardware را انتخاب کنید.
You Have Files Waiting to Be Written to the CD	این پیام زمانی ظاهر می‌شود که شما فایل‌هایی را روی درایو CD کپی کرده‌اید ولی عمل Write روی CD را انجام نداده‌اید.

۳-۵ رفع خطای تعلیق سیستم (Hang کردن سیستم)

حتماً تا به حال برای شما اتفاق افتاده است که برنامه‌ای در هنگام اجرا متوقف یا به اصطلاح قفل شود. ویندوز XP دارای برنامه‌ای به نام Task Manager (مدیر وظایف) می‌باشد که امکان مشاهده برنامه‌های در حال اجرا و چگونگی تخصیص منابع به آنها را فراهم می‌کند. در هنگام قفل شدن یک برنامه، منابع فضای حافظه و زمان CPU، به هدر می‌رود. بنابراین می‌توان اجرای برنامه را متوقف کرد تا منابع تخصیص داده شده آزاد شود. برای رفع خطای تعلیق سیستم به صورت زیر عمل کنید:

کلید Ctrl+ Alt+ Del را فشار دهید یا در نوار وظیفه راست کلیک کرده و گزینه Task manager را انتخاب

کنید (شکل ۵-۷).



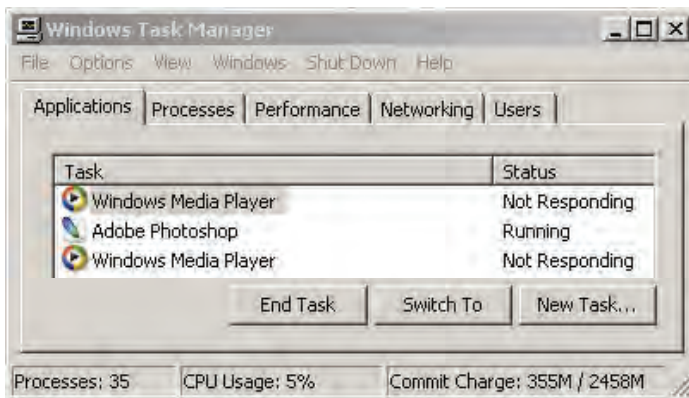
شکل ۵-۷

کادر محاوره‌ای Windows Task Manager دارای چندین زبانه است:

• زبانه‌ی Applications

در این صفحه تمام برنامه‌های کاربردی در حال اجرا و وضعیت جاری آن‌ها به صورت یک لیست نشان داده می‌شود (شکل ۵-۸).

- اگر برنامه درست کار کند، عبارت Running و اگر برنامه دارای اشکالاتی باشد در مقابل آن عبارت Not Responding نوشته می‌شود.
- اگر بخواهید یک برنامه‌ی در حال اجرا را متوقف کنید پس از انتخاب آن کلید End Task را کلیک کنید.
- اگر بخواهید بین برنامه‌های در حال اجرا سوئیچ کنید، نام آن برنامه را انتخاب نموده و از کلید Switch to استفاده کنید.
- اگر بخواهید یک برنامه جدید را اجرا کنید از کلید New Task استفاده کنید.



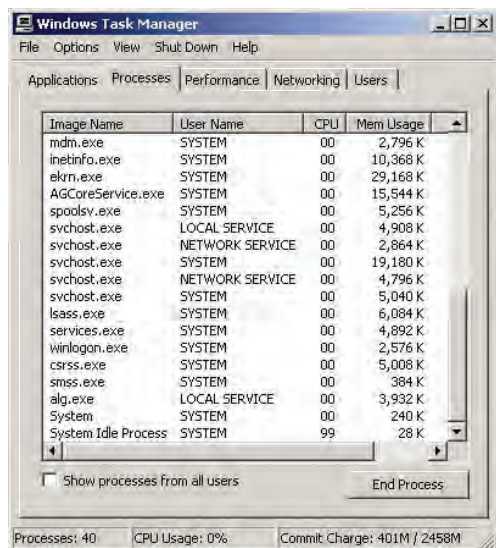
شکل ۵-۸ زبانه‌ی Applications

• زبانه‌ی Processes

در این صفحه لیست تمام پردازش‌های در حال اجرا نشان داده می‌شود. شما می‌توانید از کلید End Process برای کنترل و توقف پردازش‌ها استفاده کنید (شکل ۵-۹).



نکته: سعی کنید که پردازش در حال اجرا را متوقف نکنید چون ممکن است برنامه‌ی دیگری که در حال اجرا است به آن پردازش وابسته باشد.



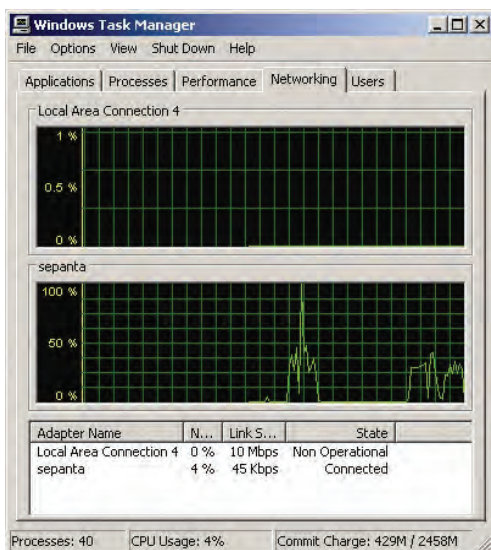
شکل ۹-۵ زبانه‌ی Processes

• زبانه‌ی Performance

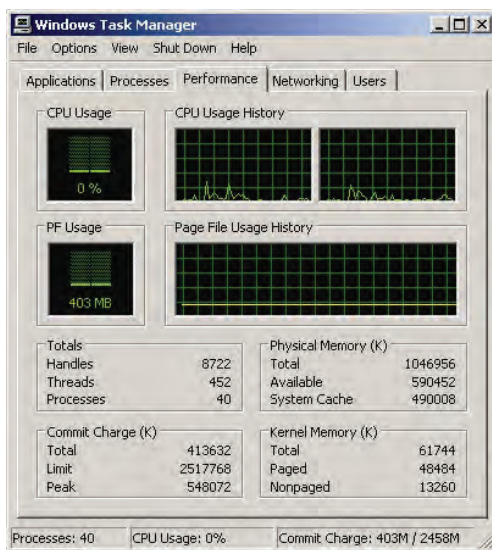
در این صفحه اطلاعاتی در مورد میزان حافظه فیزیکی، میزان حافظه استفاده شده در هسته ویندوز XP و زمان پردازنده نمایش داده می‌شود. به وسیله یک نمودار می‌توانید میزان حافظه به کار رفته و مقدار زمان پردازش شده را مشاهده کنید (شکل ۵-۱۰).

• زبانه‌ی Networking

در این صفحه اطلاعاتی در مورد شبکه، سرعت لینک و تعداد بایت‌های منتقل شده وجود دارد (شکل ۵-۱۱).



شکل ۱۱-۵ زبانه‌ی Networking



شکل ۱۰-۵ زبانه‌ی Performance



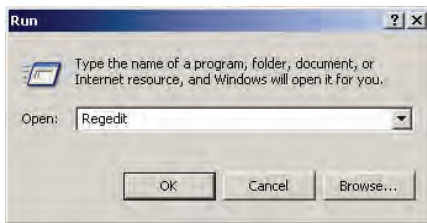
۵-۴ آشنایی با Regedit

ویندوز اطلاعات پیکربندی خود، تنظیمات پیکربندی اکثر برنامه‌هایی را که نصب کرده‌اید و همچنین اطلاعات پروفایل برای هر کاربر (تنظیمات شخصی و برنامه‌های نصب شده‌ی آن‌ها) را، درون یک بانک اطلاعاتی به نام رجیستری نگهداری می‌کند. در اغلب اوقات نیازی ندارید که در رجیستری تغییر ایجاد کنید ولی در برخی مواقع برای اصلاح یک خطا یا تغییر یک پارامتر نیاز است تا در رجیستری تغییراتی دهید. برنامه‌ی Regedit برای تغییر رجیستری به کار می‌رود. دقت کنید تا زمانی که از رجیستری یک نسخه پشتیبان تهیه نکرده‌اید، رجیستری خود را تغییر ندهید.

۵-۵ آشنایی با برنامه‌های اصلاح و ویرایش Regedit

با استفاده از روش زیر می‌توان فایل‌های رجیستری را نمایش داد و یا ویرایش نمود:

۵-۵-۱ مشاهده و ویرایش فایل‌های رجیستری از طریق پنجره‌ی Registry Editor

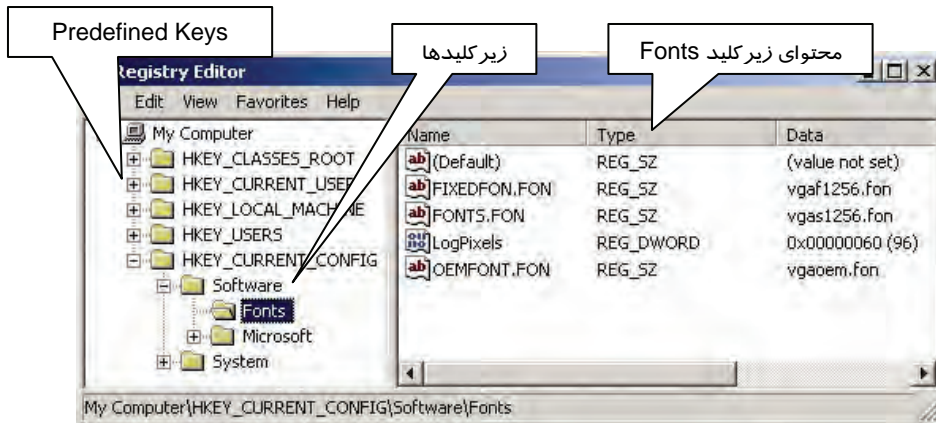


شکل ۵-۱۲

می‌توان فایل‌های رجیستری را در پنجره‌ی Registry Editor.

مشاهده و ویرایش نمود. مراحل کار به صورت زیر می‌باشد:

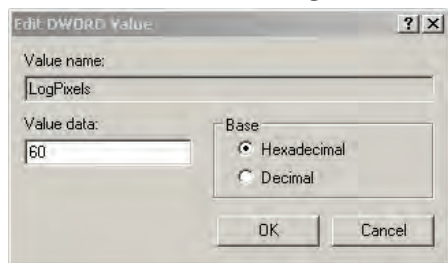
- ۱- از منوی دکمه‌ی Start فرمان Run را اجرا کنید.
- ۲- دستور Regedit را تایپ کرده و روی دکمه‌ی OK کلیک کنید (شکل ۵-۱۲).
- ۳- پنجره‌ی Registry Editor باز می‌شود (شکل ۵-۱۳).



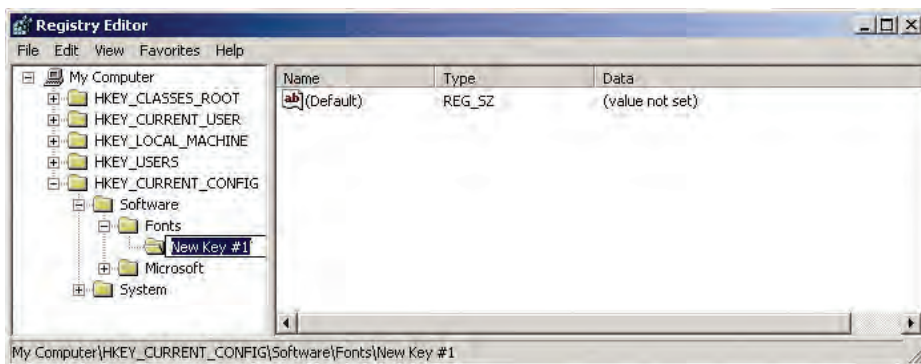
شکل ۵-۱۳ پنجره Registry Editor



- همان‌گونه که در شکل (۱۴-۵) مشاهده می‌کنید، پنجره‌ی Regedit از ۲ قسمت که آن‌ها را پانل چپ و راست می‌نامیم، تشکیل شده است.
- در پانل چپ، پوشه‌ها نمایانگر کلیدها (Keys) هستند. پنج کلید از پیش تعریف شده (Predefined Keys) را در پوشه My Computer مشاهده می‌کنید که کل اطلاعات رجیستری در این پنج کلید قرار دارد.
- با کلیک بر روی علامت + در کنار کلیدها، زیرکلیدهای آن نمایان می‌شود. با انتخاب یک زیرکلید در پانل سمت چپ، محتوای آن در پانل سمت راست نمایش داده می‌شود.
- می‌توانید با دابل کلیک کردن روی فایل داده‌ای پانل سمت راست، داده‌ی جدیدی را در کادری که ظاهر می‌شود (شکل ۱۴-۵) وارد کنید.
- برای ایجاد یک زیرکلید، در پانل سمت چپ بر روی پوشه‌ی مورد نظر راست کلیک کنید، گزینه‌ی New و سپس Key را انتخاب نمایید. نام مورد نظر را به جای New key #1 تایپ و سپس Enter را فشار دهید (شکل ۱۵-۵).



شکل ۱۴-۵



شکل ۱۵-۵ ایجاد یک زیرکلید

نکته:



- نوع داده‌های رجیستری می‌تواند رشته‌ی متنی، مقدار عددی یا یک رشته از ارقام هگزا دسیمال (مبنای ۱۶) باشد.
- برای انجام صحیح تنظیمات در رجیستری به بزرگ و یا کوچک بودن حروف توجه کنید.



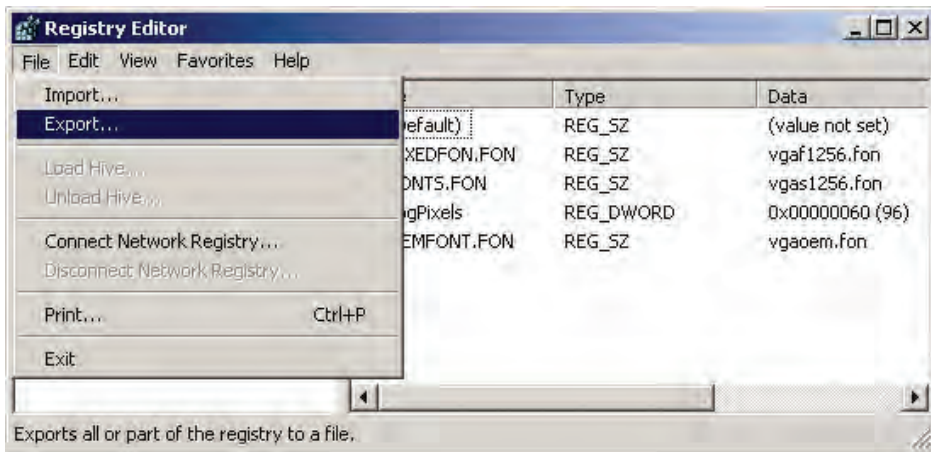
نکته: در پنجره‌ی Registry Editor، دقت کنید تا حتی‌الامکان از تغییر دادن گزینه‌هایی که در مورد آن آگاهی ندارید پرهیزید. زیرا هر تغییری در رجیستری سریعاً اعمال خواهد شد.

مثال ۵-۲



از رجیستری یک خروجی تهیه کنید تا در مواقع لزوم بتوانید این فایل رجیستری را جایگزین رجیستری موجود کنید. می‌توانید از رجیستری کامپیوتر یک خروجی بگیرید و هر وقت کامپیوتر دچار مشکل شد مثلاً اگر ویروس‌ها به آن حمله کردند، این فایل رجیستری را جایگزین رجیستری آسیب دیده کنید. مراحل کار به‌صورت زیر می‌باشد:

۱- در پنجره‌ی Registry Editor، از منوی File گزینه‌ی Export را انتخاب کنید.



شکل ۱۶-۵ ایجاد خروجی از رجیستری

۲- پنجره‌ی Export Registry File ظاهر می‌شود (شکل ۱۷-۵).

در قسمت پایین پنجره (Export Range)، دو گزینه به شرح زیر موجود می‌باشد:

- **All:** اگر بخواهید از تمامی اطلاعات رجیستری خروجی بگیرید، این گزینه را انتخاب کنید.
 - **Selected branch:** در صورتی که بخواهید فقط از اطلاعات رجیستری مربوط به یک کلید خروجی بگیرید، این گزینه را انتخاب و نام کلید را در کادر مربوطه وارد کنید. گزینه‌ی All را انتخاب نمایید.
- ۳- در قسمت Save as type، می‌توانید نوع فایل را reg یا txt در نظر بگیرید.
- **Reg:** بعد از Save کردن فایل با پسوند Reg، با دابل کلیک کردن بر روی نام فایل، محتویات آن سریعاً به رجیستری ارسال می‌شود و داده‌های سالم این فایل رجیستری جایگزین داده‌های رجیستری موجود می‌شود.



- **Text:** بعد از save کردن فایل با پسوند Text، می‌توانید فایل را با ویراستار متنی مانند Notepad باز و اطلاعات آن را بررسی کنید.
گزینه‌ی Reg را انتخاب نمایید.
۳- در قسمت Filename نامی را به (عنوان مثال Registry) وارد کنید و بر روی دکمه‌ی Save کلیک کنید.
اکنون اطلاعات رجیستری کامپیوتر را در فایل registry.reg ذخیره کرده‌اید.



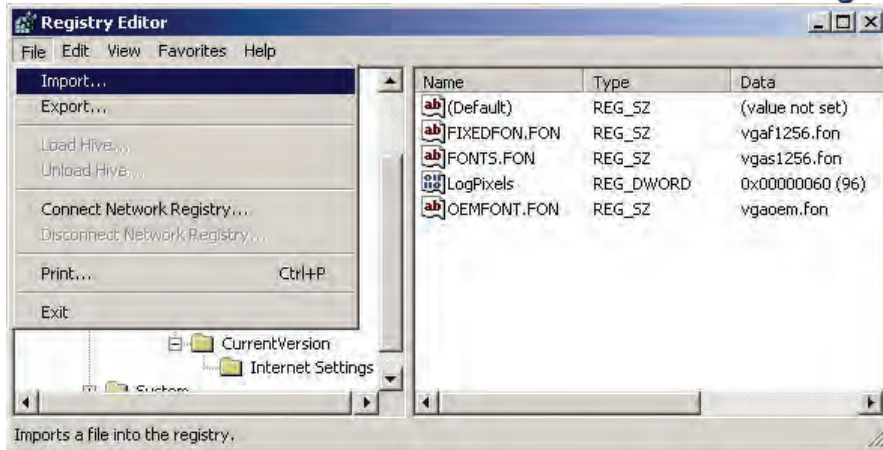
شکل ۵-۱۷ Export با خروجی گرفتن از رجیستری

مثال ۵-۳

طبق مثال ۵-۲، شما از رجیستری یک خروجی به نام Registry.reg گرفته‌اید. اکنون این فایل رجیستری را جایگزین رجیستری موجود در کامپیوتر کنید.
هر زمان کامپیوتر دچار مشکل شد، می‌توان فایل Registry.reg را جایگزین رجیستری آسیب دیده در کامپیوتر کرد. مراحل کار به صورت زیر می‌باشد:
روش اول: می‌توانید با دابل کلیک کردن روی نام فایل Registry.reg، اطلاعات را سریعاً جایگزین رجیستری موجود کنید.

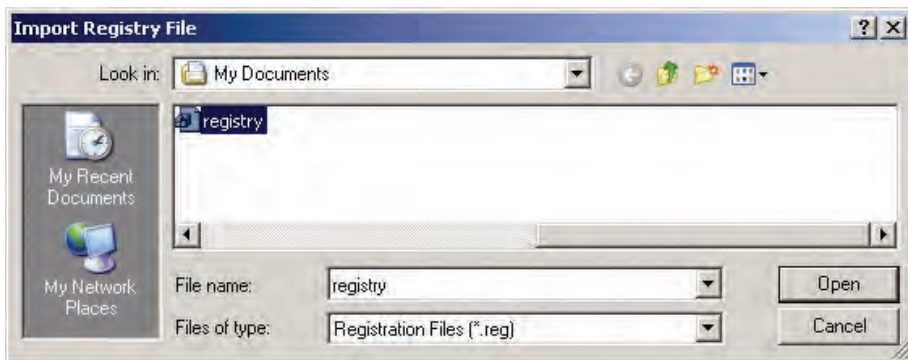
روش دوم:

۱- در پنجره‌ی Registry Editor، از منوی File گزینه‌ی Import را انتخاب کنید (شکل ۵-۱۸).



شکل ۱۸-۵ استفاده از رجیستری Registry.Reg

۲- در کادر Import Registry File نام فایل registry.reg را انتخاب نمایید و بر روی دکمه Open کلیک کنید (شکل ۱۹-۵).



شکل ۱۹-۵ انتخاب نام فایل registry.reg

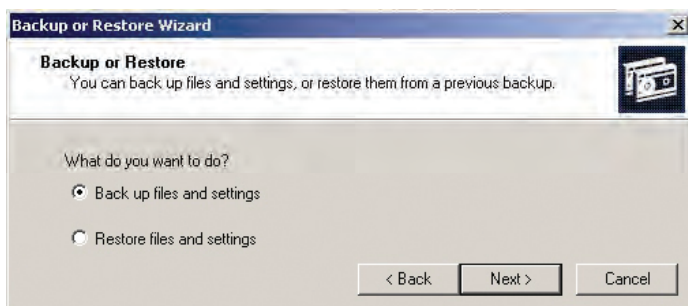
اطلاعات فایل registry.reg جایگزین رجیستری کامپیوتر می‌شود.

۶-۵ کاربرد Regedit و تهیه نسخه پشتیبان از آن

اگر رجیستری را ناآگاهانه دستکاری کنید، ممکن است برخی از عملکردهای ویندوز از کار بیفتد و حتی ممکن است ویندوز نتواند راه اندازی (boot) شود. برای اجتناب از بروز چنین مشکلاتی می‌توانید از رجیستری، یک نسخه Backup تهیه نمایید تا در هنگام بروز مشکل، رجیستری را Restore نمایید. مراحل انجام تهیه نسخه پشتیبان از رجیستری به صورت زیر می‌باشد:

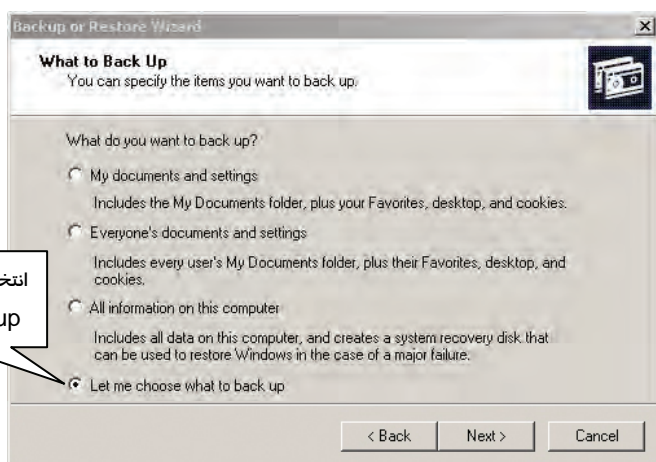


- ۱- مسیر Start\All programs\Accessories\system tools\backup را اجرا کنید.
- ۲- در پنجره‌ی Welcome To The Backup or Restore Wizard بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید.
- ۳- گزینه‌ی Back up files and settings را انتخاب و بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۵-۲۰).



شکل ۵-۲۰ برای تهیه‌ی نسخه‌ی پشتیبان گزینه‌ی اول را انتخاب کنید

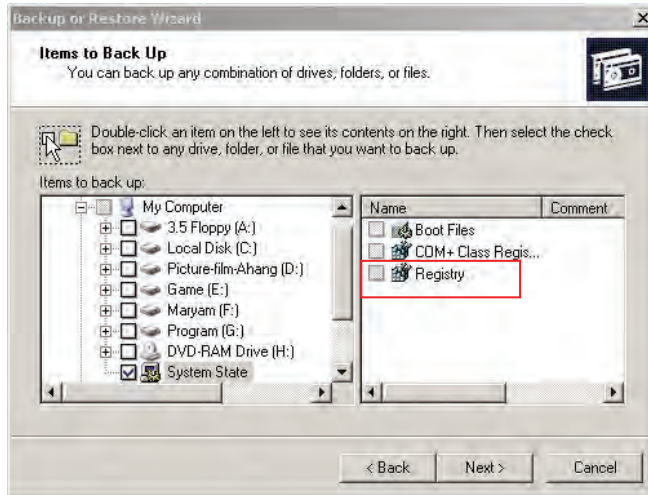
- ۴- در پنجره‌ی What to backup، گزینه‌ی آخر یعنی let me choose what to backup را انتخاب و بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید (شکل ۵-۲۱).



انتخاب اطلاعات برای
backup گیری

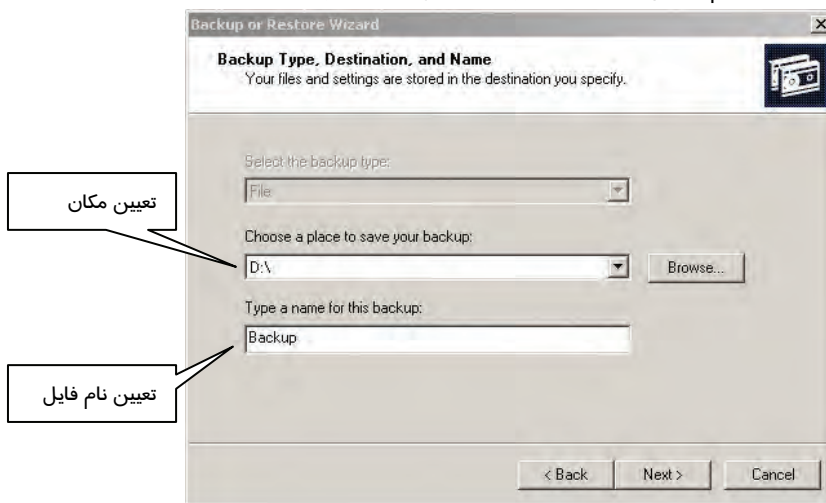
شکل ۵-۲۱

- ۵- از کادر سمت چپ شکل (۵-۲۲)، گزینه‌ی System State را از پوشه‌ی My Computer انتخاب کرده و آن را فعال نمایید. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، این گزینه شامل فایل‌های Boot files، Com+ Class، Registration database و Registry می‌باشد. پس از انتخاب Registry بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.



شکل ۲۲-۵ انتخاب و فعال کردن گزینه‌ی system state از پوشه‌ی my computer

۶- در شکل (۲۳-۵)، مکان و نام فایل پشتیبان رجیستری را تعیین کنید و بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید.



شکل ۲۳-۵ مکان و نام فایل پشتیبان رجیستری را تعیین کنید



۷- در پایان، بر روی دکمه‌ی Finish کلیک کنید. به این ترتیب فایلی با پسوند bkf در مسیری که در شکل ۲۳-۵ تعیین کرده‌اید، به وجود می‌آید.



۵-۲ تغییر عملکرد سیستم از طریق Regedit

برای داشتن درک بهتر از چگونگی تغییر در رجیستری، به مثال‌های زیر توجه کنید.

مثال ۵-۴

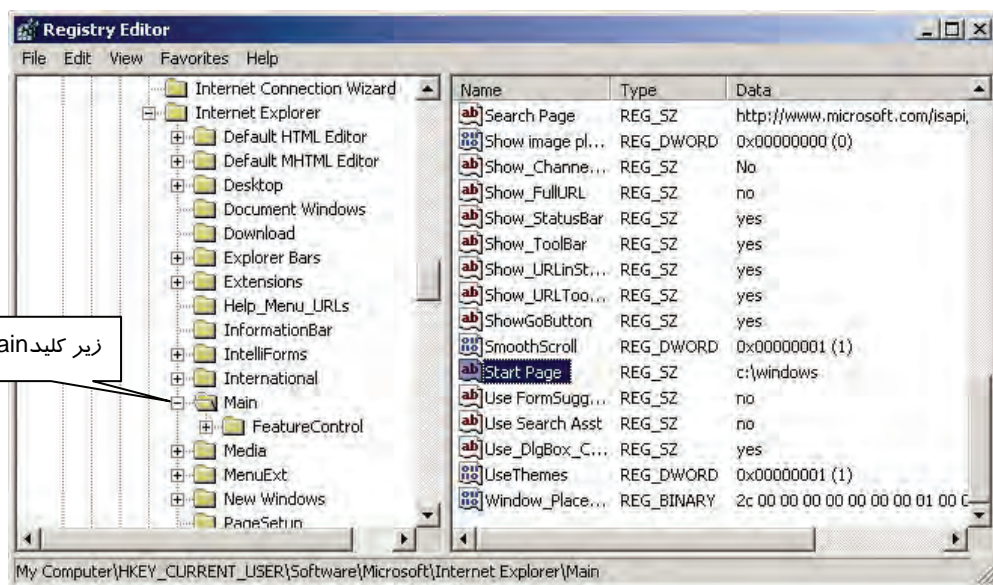


پنجره‌ی خانگی (Home Page) در برنامه‌ی Internet explorer را به C:\Windows تغییر دهید.

۱- در پنجره‌ی Registry Editor، از پانل سمت چپ مسیر زیر را اجرا نمایید.

Hkey_ current_ user\software\ Microsoft \Internet Explorer\Main

۲- زیر کلید Main را انتخاب کنید (شکل ۵-۲۴).

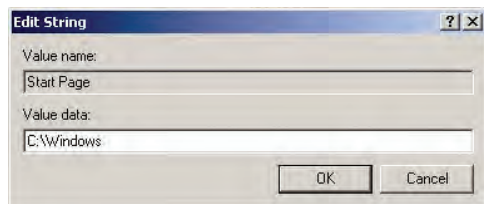


شکل ۵-۲۴ با دابل کلیک روی متغیر Start Page، می‌توانید آدرس صفحه‌ی خانگی را تغییر دهید.

۳- در پانل سمت راست شکل ۵-۲۴، بر روی متغیر

رشته‌ای Start Page دابل کلیک کنید. کادر Edit String ظاهر می‌شود.

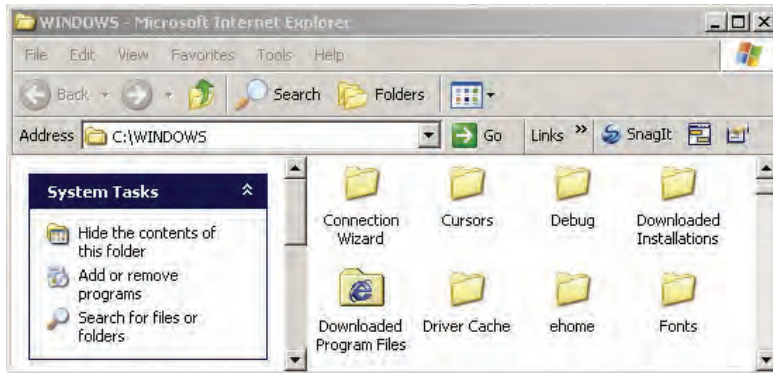
۴- در کادر Edit String در بخش Value data آدرس صفحه‌ی خانگی جدید یعنی C:\Windows وارد نمایید و سپس بر روی دکمه‌ی OK کلیک نمایید.



شکل ۵-۲۵



بنابراین با باز شدن صفحه‌ی Internet Explorer ، پنجره‌ی C:\windows ظاهر می‌شود (شکل ۵-۲۶).

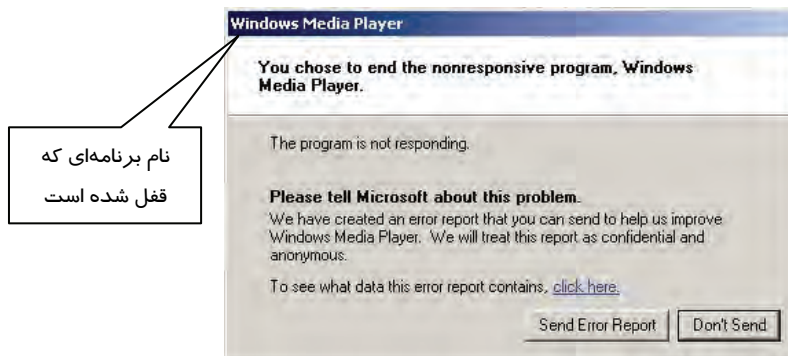


شکل ۵-۲۶

مثال ۵-۵



کادر گزارش پیغام خطای Error Reporting را غیرفعال کنید (از روش رجیستری).



شکل ۵-۲۷ گزارش خطا

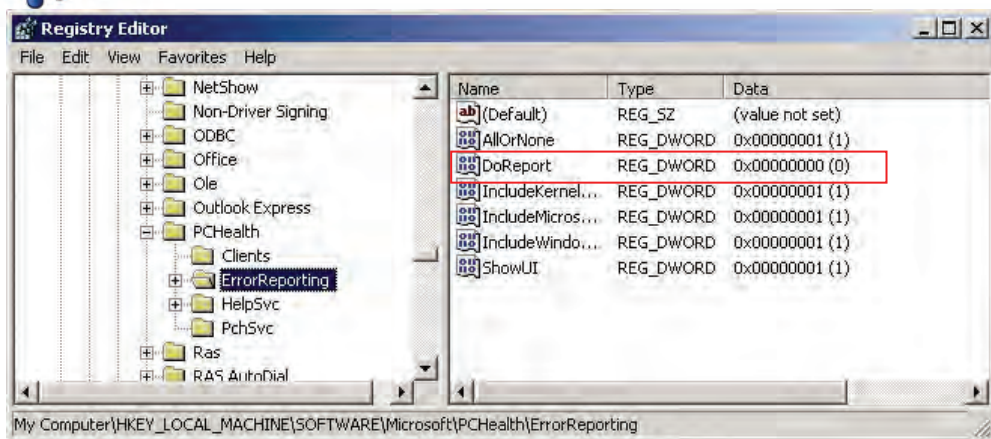
اگر هنگام کار با ویندوز، پنجره‌ی شکل ۵-۲۷ نمایان می‌شود، برای غیرفعال کردن پنجره به شکل زیر عمل کنید:

۱- مسیر زیر را دنبال نمایید.

HKEY_ Local_ Machine \Software\Microsoft\Pchealth \Error Reporting

۲- زیر کلید Error Reporting را انتخاب کنید.

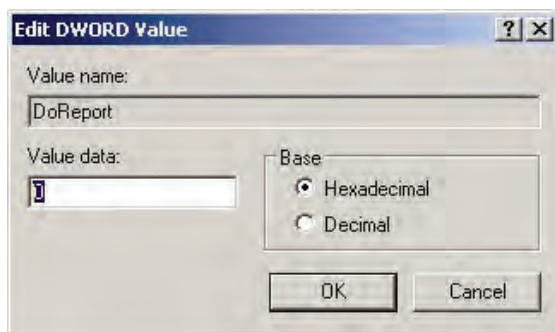
۳- بر روی گزینه‌ی Do Report دابل کلیک نمایید.



شکل ۲۸-۵ کادر محاوره‌ای Registry Editor

۴- کادر Edit DWORD Value ظاهر می‌گردد.

در کادر Value data عدد صفر را که به مفهوم عدم ارسال گزارش خطا می‌باشد وارد کنید.



شکل ۲۹-۵

به این ترتیب دیگر کادر گزارش پیغام خطای Error Reporting ظاهر نمی‌شود.



۸-۵ زبان تخصصی

Registry Editor

Registry Editor is an advanced tool for viewing and changing settings in your system registry, which contains information about how your computer runs. Windows stores its configuration information in a database (the registry) that is organized in a tree format. Although Registry Editor enables you to inspect and modify the registry, normally you do not need to do so, and making incorrect changes can break your system. An advanced user who is prepared to both edit and restore the registry can safely use Registry Editor for such tasks.

با توجه به متن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

Questions:

1. Who can safely use the **Registry Editor**?
 - a) *Who knows about registry.*
 - b) *Who knows about computer.*
 - c) *Every programmer*
 - d) *Who knows about edition and restoring the registry completely.*

2. What information does a system registry contain? Information about...
 - a) *incorrect changes*
 - b) *what the user doesn't need to do.*
 - c) *how a computer runs.*
 - d) *editorial tasks*

3. **Registry Editor** enables you to...
 - a) *store incorrect changes can break your system.*
 - b) *inspect and modify the registry*
 - c) *modify correct changes.*
 - d) *edit your information*

4. Which one is FALSE?
 - a) *Windows stores its configuration information in the registry.*
 - b) *The registry is organized in a tree format.*
 - c) *The registry contains information about how a computer runs.*
 - d) *None.*



- برای بهبود عملکرد سیستم باید جلوه‌های نمایشی، حافظه‌ی مجازی، زمان‌بندی وقت CPU و میزان استفاده از حافظه‌ی RAM را در هنگام اجرای برنامه تنظیم کرد.
- اگر برنامه‌ای در زمان اجرا قفل شود، کلیدهای Ctrl+ Alt+ Del را فشار دهید و با انتخاب برنامه‌ای که قفل شده، بر روی دکمه‌ی End task کلیک کنید تا پنجره‌ی برنامه بسته شود.
- رجیستری ویندوز XP، یک بانک اطلاعاتی از اطلاعات پیکربندی سیستم می‌باشد. برای تغییر تنظیمات آن می‌توان از طریق برنامه‌ی Regedit.exe، محتوای رجیستری را مشاهده و در صورت لزوم تغییر داد.
- ویندوز اطلاعات پیکربندی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را درون یک بانک اطلاعاتی به نام رجیستری نگهداری می‌کند. شما با تهیه یک نسخه Backup از رجیستری می‌توانید در هنگام بروز مشکل اقدام به رفع آن کنید.
- Task manager اطلاعات مربوط به برنامه‌ها و فرایندهای در حال اجرا در کامپیوتر و کارآیی سیستم را در اختیار شما قرار می‌دهد. می‌توانید با استفاده از Task manager برنامه‌ها را Start، و فرایندها را متوقف نمایید و همچنین کارایی سیستم را به صورت لحظه‌به‌لحظه مشاهده کنید.



واژه نامه

Advanced	پیشرفته
Although	اگرچه
Application	کاربرد
Background services	سرویس‌های پس‌زمینه
Be able to	قادر بودن
Branch	انشعاب، شاخه
Break	قطع کردن
Configuration	پیکربندی
Contain	شامل بودن
Database	پایگاه داده‌ها، بانک اطلاعاتی
Deny	انکار کردن، مجاز نبودن
Editor	ویرایشگر
Entry	ورود
Export	صادر کردن
Incorrect	نادرست
Information	اطلاعات، آگاهی
Inspect	بررسی کردن
Modify	اصلاح کردن
Organized	سازمان یافته
Performance	اجرا، کارایی
Paging	صفحه بندی
Predefined	از پیش تعریف شده
Prepare	آماده کردن
Processor	پردازنده
Safely	بی‌خطر
Schedule	زمان‌بندی
Visual effects	جلوه‌های دیدنی
Warning	اخطار



آزمون تئوری

گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

۱- در تنظیم زمان‌بندی پردازنده ، برای اینکه بیشترین منابع به برنامه‌هایی که کاربر در حال اجرای آن‌ها است اختصاص یابد، چه گزینه‌ای را انتخاب می‌کنید؟

- الف) System Cache ب) Background services
ج) Performance د) Programs

۲- اگر کاربری به دلیل کمبود فضای دیسک سخت، مقدار حافظه‌ی مجازی را کاهش دهد، در سیستم چه اتفاقی خواهد افتاد؟

- الف) سرعت عملکرد سیستم افزایش می‌یابد. ب) سرعت عملکرد سیستم کاهش می‌یابد.
ج) کارآیی برنامه افزایش می‌یابد. د) عملکرد سیستم بهینه می‌شود.
۳- برای تهیه نسخه‌ی پشتیبان از رجیستری، چه گزینه‌ای را از قسمت My Computer انتخاب می‌کنید؟
الف) Boot. Files ب) System State ج) Registry د) Restore

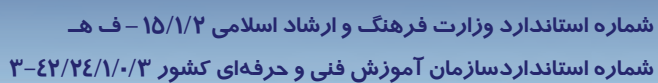
گزینه‌ی صحیح را از سمت چپ انتخاب کنید و در سمت راست قرار دهید.

- ۴- در پنجره‌ی registry editor، پنج کلید... در پوشه‌ی My Computer وجود دارد.
Hkey_users
۵- کلید ... حاوی اطلاعات پیکربندی همه‌ی کاربران است.
Hkey_current_config
۶- در کادر محاوره‌ای Virtual Memory برای پاک کردن مقدار حافظه مجازی ابتدا گزینه‌ی ... را انتخاب کنید و سپس بر روی دکمه‌ی set کلیک نمایید.
Predefined keys
۷- کلید ... شامل اطلاعاتی در زمینه‌ی پیکربندی سخت‌افزاری شناخته شده به وسیله‌ی ویندوز XP در هنگام راه‌اندازی سیستم‌عامل است.
No paging file

در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید.

- ۸- اگر کاربری به دلیل کمبود فضای دیسک سخت، مقدار حافظه‌ی مجازی را کاهش دهد، شاهد سرعت عملکرد سیستم خواهد بود.
۹- برای مشاهده و ویرایش فایل‌های رجیستری دستور..... را در کادر Run بنویسید و دکمه‌ی Enter را فشار دهید.
۱۰- کلید حاوی اطلاعات مربوط به تنظیمات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای کاربر است.
۱۱- برنامه‌ی امکان مشاهده‌ی برنامه‌های در حال اجرا را فراهم می‌کند.

به پرسش‌های زیر پاسخ تشریحی بدهید.





فصل ششم

هدف کلی فصل:

توانایی محافظت از سیستم

اهداف رفتاری (جزئی)

- پس از پایان این فصل هنرجو باید بتواند:
- Security policy را تعریف و بعضی از گزینه‌های آن را تنظیم کند.
 - دیوار آتش را تنظیم و پیکربندی نماید.
 - برای بعضی از برنامه‌ها، اجازه عبور (Exception) تعریف کند.
 - وب پراکسی را بیان کرده و آن را تنظیم نماید.

زمان (ساعت)	
عملی	تئوری
۳	۱