

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم تحقیقات و فن آوری

دانشگاه آزاد اسلامی

گزارش کارآموزی رشته ی

نام و نام خانوادگی کارآموز

شماره ی دانشجویی

استادکارآموزی

سرپرست کارآموزی

محل کارآموزی

پست بانک و دفتر پیشخوان دولت

پیشگفتار :

واحد کارآموزی یکی از مهمترین واحدهای درسی است که دانشجویان ملزم به گذراندن این واحد می باشد. این دوره از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می باشد و زمانی مشخص می گردد که دانشجویان فارغ التحصیل از دانشگاهها از لحاظ کار عملی و به کارگیری آموخته های خود در عمل ناتوان هستند.

همچنین این دوره جهت آشنایی با محیط کار و فضای حاکم بر آن مفید می باشد.

لذا اینجانب بنا به رشته ی تحصیلی خود طی درخواستی از جانب خودم و با موافقت دانشگاه در تاریخ 139 در دفتر پیشخوان دولت دوره کار آموزی را آغاز کردم و 240 ساعت کار آموزیم را در آنجا گذراندم. این دفتر نزدیک به 5 سال است که فعالیت خود را آغاز کرده است از جمله فعالیت های این شرکت در زمینه های : افتتاح حساب، پست کردن بسته های پستی، پرداخت قبوض، ثبت نام و فعال سازی سیم کارت و دارای دستگاه خود پرداز و .. می باشد.

در این گزارش کار به توضیح گزیده ای از فعالیتهایی که در این دوره گذرانده ام می پردازم که لازم به ذکر است :

دانش و مهارتی که من در این دوره گذرانده ام فراتر از این مطالب است و قابل تحریر در این گزارش نیست.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده.....	3
فصل اول: معرفی محل	
کارآموزی.....	5
فصل دوم : فعالیتهای انجام شده ونحوه انجام فعالیت ها.....	14
فصل سوم : شرح تفصیلی برخی از آموخته ها.....	17
3- 1 : آشنایی با نحوه ی افتتاح حساب در دفتر پیشخوان دولت.....	17
3- 2 : آشنایی با نحوه ی پست کردن يك بسته ی پستی.....	22
3- 3 : آشنایی با نحوه ی پرداخت قبض (آب ، برق ، گاز ، تلفن و ...).....	25

3-4 :	آشنایی با نحوه ی فعال سازی و تعویض سیم کارت.....	27.
3-5 :	آشنایی با شبکه ی کامپیوتر های (محلی).....	29.
3-6 :	آشنایی با رجستری کردن ویندوز (امنیت).....	43.
	نتیجه گیری.....	56.
	خلاصه گزارش.....	58.
	پیوست الف.....	59.
	منابع.....	62.

چکیده:

رشته ي فني مهندسي کامپيوتر به طراحي و ساخت اجزاي مختلف کامپيوتري (نرم افزار و سخت افزار) مي پردازد، لذا از اهميت بسيار زيادي در دنياي امروز برخوردار است. هدف از انتخاب دفتر پيشخوان دولت آشنائي بيشتر با تکنولوژی روز ، عصر فن آوري و دنياي ارتباطات مي باشد.

در فصل اول به معرفي محل کار آموزي پرداخته و در فصل دوم گزارش فعاليت ها و موضوعاتي که در طول دوره کار آموزي به آن پرداخته ام را ذکر کردم که از آن جمله مي توان به نصب سيستم عامل، نصب برنامه هاي کاربردي دفتر، شبکه کردن کامپيوترها، بالا بردن امنيت سيستم ها، نحوه افتتاح حساب، نحوه پست کردن بسته هاي پستي، فعال سازي سيم کارتها و ... اشاره کرد. و در فصل سوم به شرح تفصيلي برخي از آموخته هاي خود در طول دوره کار آموزي پرداخته ام. آنچه در اين گزارش ارائه مي شود گزيده اي از فعاليت ها و گزارشي از يادگيرهاي من مي باشد.

واژه هاي کليدي:

(1) کار آموزي رشته کامپيوتر

(2) نصب برنامه هاي کاربردي دفتر

(3) نصب ويندوز

4) افتتاح حساب

5) پرداخت قبوض

6) پست کردن بسته های پستی

7) شبکه کردن کامپیوترها

فصل اول: معرفی محل کار آموزی:

دفتر پیشخوان دولت در سال 1387 تأسیس شده است و فعالیت های خود را در زمینه های ارائه خدمات و ارتباطات شروع کرده است. مدیرعامل این دفتر سرکار خانم نجمه دیدار هستند که در بخش نظارت و پیگیری کارهای محول شده به این دفتر مشغول هستند و افراد دیگر در بخش های مختلف به انجام وظایف خود مشغول می باشند.



زمینه های فعالیت دفتر پیشخوان دولت:

1- مشاوره با مشتری و افتتاح حساب

2- فعال سازی انواع سیم کارتهای (همراه اول ، ایرانسل)

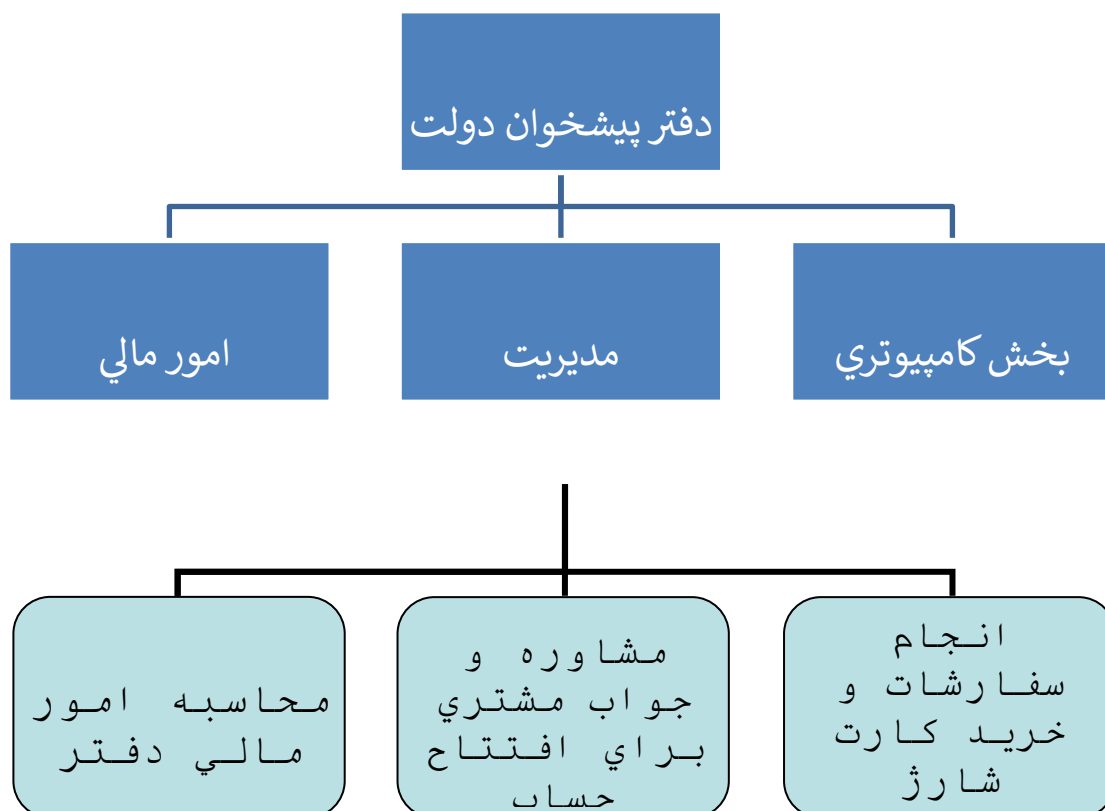
3- پرداخت قبوض (آب ، برق ، گاز ، تلفن و...))

4- پست کردن انواع بسته های پستی

همچنین دفتر خدمات پیشخوان دولت یکی از نمایندگی های شرکت ایرانسل در جنت شهر می باشد.

این دفتر تنها دفتر خصوصی است که در سطح شهرستان داراب مجهز به دستگاه خود پرداز می باشد .





با توجه به فعالیتهای این دفتر و مدت زمانی که در آنجا مشغول بودم می توان نمودار سازمانی شرکت را به صورت بالا بیان نمود.

اینجانب با توجه به علاقه بسیاری که داشتم در همه این بخش ها تحت نظارت و سرپرستی آقایان امین پور و دیدار فعالیت داشتم.

علاوه بر فعالیتهایی که مربوط به کارهای دفتر پیشخوان دولت می شد من فعالیت های دیگر را نیز برای ارائه خدمات به این دفتر انجام می دادم.

از جمله این فعالیت ها می توان به موارد زیر اشاره نمود:

1- نصب ویندوز

2- نصب سی دی درایورها

3- نصب مودم و کارت شبکه

4- پیاده سازی شبکه های داخلی

5- اتصال مودم های ADSL برای شبکه کردن

6- راه اندازی وسایل جانبی مانند چاپگر و اسکنر

7- نصب نرم افزارهای جانبی مثل نرم افزارهای فشرده سازی، نرم افزارهای ایمیدج و پشتیبان گیری از درایوهای ویندوز، آنتی ویروس و ...

در قسمت فنی مهندسی سخت افزارهای مختلفی برای اسمبل کردن یک سیستم مورد استفاده قرار می گیرند که استفاده می شود:

سخت افزارها مورد استفاده در یک دفتر پیشخوان دولت :

- مادربردها

- کارت گرافیک

- کارت صدا

- کارت شبکه

- هارد ديسك درايو

- سي دي رم

- پاور

- مانيتور

- صفحه كليد

- موس

- اسپيكر

- پرينتر

- اسكنر

- دستگاه باركد خوان (datalogic)

- دستگاه پول شمار (para)







در قسمت پشتیبانی سخت افزاری و نرم افزاری از نرم افزارهای مختلفی برای نصب بر روی سیستم ها و یا کارهای دیگر استفاده می شوند .

از جمله :

1- نرم افزار Simia برای افتتاح

2- نرم افزار TLP برای چاپ بارکد

3- آنتی ویروسها برای امنیت مانند:

Nod32,Avaste,kasperskey

4- نرم افزارهای شبکه کردن

5- نرم افزار DATALOGIC برای خواندن بارکد

فصل دوم : فعالیتهای انجام شده و نحوه انجام فعالیت :

با توجه به مهارتهای که از قبل داشتم و مهارتهایی که در طول دوره کسب نمودم فعالیتهایی را به شرح زیر انجام دادم:

(1) نصب ویندوز :

هر سیستم خانگی، لب تاپ و یا سرورهای کوچک برای داشتن عملکرد مناسب و دلخواه نیاز به یک سیستم عامل مناسب دارد و نصب صحیح سیستم عامل که بتواند نیازهای کاربر را برطرف سازد دارای اهمیت خاصی می باشد زیرا نحوه نصب و انتخاب سیستم عامل مناسب برای هر سیستم متفاوت می باشد و من با توجه به این که از قبل مهارتهایی در این زمینه داشتم در این زمینه فعال بوده و برای سیستم های دفتر پیشخوان دولت ویندوزهای مناسبی را نصب کنم.

(2) نصب نرم افزارهای مدیریت اینترنت :

دنیای مجازی اینترنت در تمامی خانه ها و مکان های اداری و آموزشی از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار است در این زمینه نصب نرم افزارهای مختلف اینترنتی از جمله *internetsecurity, DownloadmanagerIDM* یکی دیگر از فعالیتهایی بود که در طول این مدت انجام داده ام.

(3) نصب نرم افزارهای امنیتی و فایروال :

استفاده روز افزون از دنیای مجازی و انتقال اطلاعات در این راه احتیاج به امنیت خاطر برای کاربر دارد در این زمینه با نصب نرم افزارهایی همچون *kasperskey, Avaste, Nod 32* فعالیت داشته ام .

(4) عیب یابی سیستم های دفتر پیشخوان دولت :

1- اگر سیستم روشن نشد : به سراغ منبع تغذیه میرویم و آن را چک میکنیم اگر منبع تغذیه مشکلی نداشت به سراغ مادر برد میرویم.

2-اگر کامپیوتر خاموش می شود مشکل از فن Cpu است که یا فن خراب است یا به خوبی کار نمیکند.

3-اگر کامپیوتر Restart میشد البته به صورت مکرر :یا سیستم ویروسی شده است که قبل از انجام هر کاری باید آن را ویروس یابی کنیم و اگر با ویروس یابی مشکل حل نشد باید ویندوز آن را تعویض کنیم و اگر دوباره با تعویض ویندوز هم مشکل برطرف نشد مشکلی ناشی از سخت افزار نشأت می گیرد

4-در مورد سخت افزار دلیل عمده ی آن Ram است و اگر Ram آن را تعویض کردیم و باز هم مشکل بر طرف نشد به سراغ Hard میرویم .

(5) شبکه کردن :

استفاده از شبکه های کامپیوتری در چندین سال اخیر رشد فراوانی کرده است و سازمانها و موسسات اقدام به برپایی شبکه نموده اند در این زمینه از قبل با شبکه و انواع توپولوژی های مختلف و ابزارهای مورد نیاز برای شبکه کردن آشنا بودم و در این زمینه به سیم کشی شبکه ی مربوطه برای برقراری ارتباط بین دستگاهها یا با سرور مورد نظر برای تبادل اطلاعات اقدام میکردم .

(6) اینترنت :

یکی از جذابترین قسمتهای کاربردی رایانه استفاده از اینترنت است یکی از مشکلاتی که کاربران در اینترنت با آن مواجه هستند خواندن صفحات انگلیسی در سایتهای اینترنتی می باشند که در این زمینه سرپرست کار آموزی مطالبی را برای رفع این مشکلات به من آموزش داد.

فصل سوم : شرح تفصيلي برخي از آموخته ها :

در این فصل به شرح کامل تري از فعاليتهايي که در طول دوره کار آموزي انجام داده ام مي پردازم.

- آشنائي با نحوه افتتاح حساب به صورت (پس انداز و جاري)
- آشنائي با نحوه پست کردن يك بسته پستي
-
- آشنائي با نحوه پرداخت قبوض (آب، برق، گاز، تلفن و...)
- فعال سازي انواع سيم کارتهاي (همراه اول ، دائمي ، ايرانسل)
- شبکه کردن
- ريجستري ويندوز (از لحاظ امنيت)

3-1 براي افتتاح حساب به نرم افزارها و سخت افزارهاي زير احتياج داريم:

1)نرم افزار مورد نیاز: SIMIA

2)سخت افزار مورد نیاز: Printer – scanner

ابتدا نرم افزار simian را نصب کرده و بعد از این که نصب با موفقیت انجام شد بر روی آيکن آن دابل کلیک مي کنيم تا پنجره آن باز شود و بعد قسمت ثبت مشتريان را انتخاب مي کنيم تا پنجره آن باز شود .

بعد از قسمت سر برگ مشخصات مشتري :

اطلاعات مشتري که شامل (نام ، نام خانوادگي، ت ت ، ش ش و ...) مي باشد را وارد مي کنيم .

و بعد از قسمت سربرگ نشانی :

که شامل (آدرس 1، آدرس 2، آدرس ایمیل ، تلفن ، کدپستی و...) می باشد را وارد می کنیم.
آدرس 1 شامل آدرس محل سکونت فرد افتتاح کننده حساب (صاحب حساب) می شود

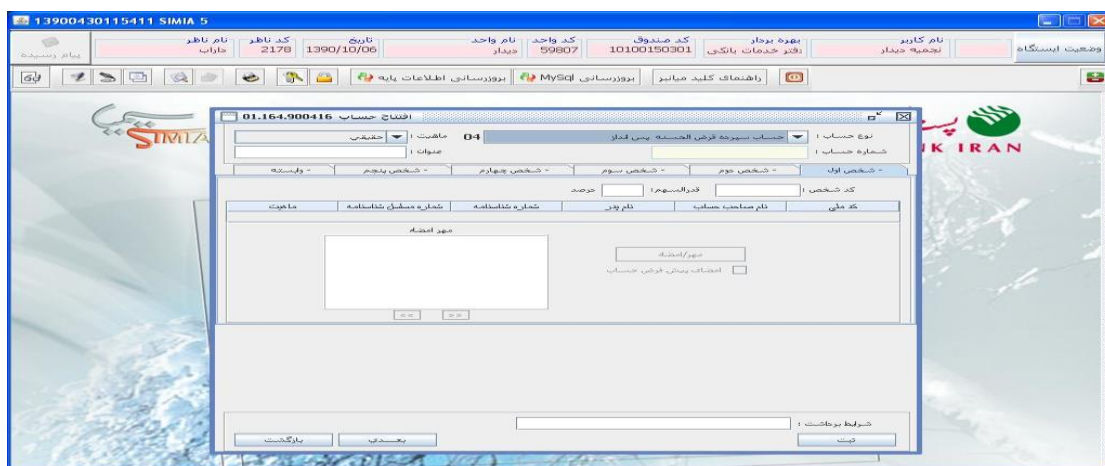
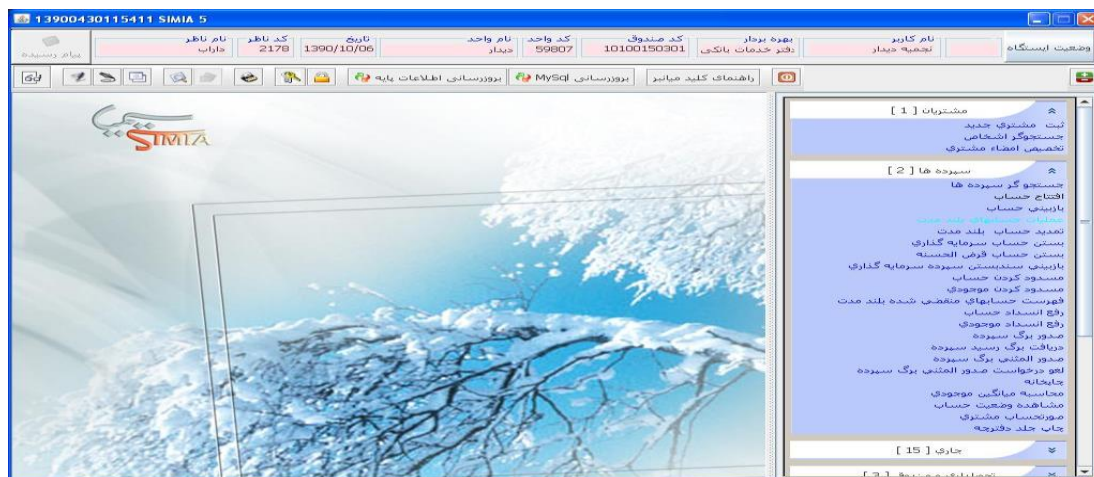
اما

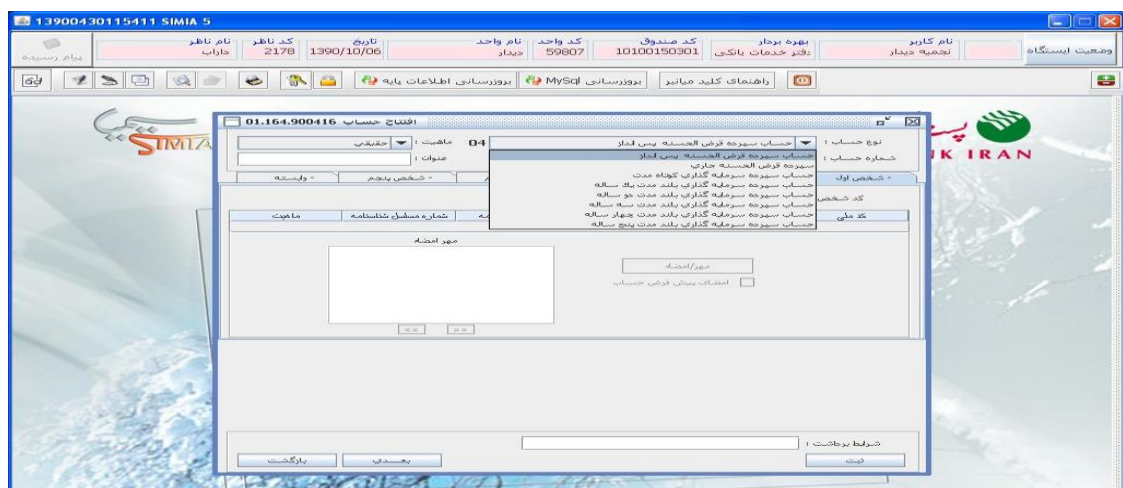
آدرس 2 شامل آدرس محل سکونت کفیلی است که می تواند از حساب آن فرد پول برداشت کند که کفیل بیشتر برای افراد زیر 18 سال و افراد سالخورده استفاده می شود ولی افراد دیگر هم می توانند کفیل داشته باشند و بعد ثبت اطلاعات را کلیک می کنیم.

و بعد در قسمت سپرده ها

روی افتتاح حساب کلیک می کنیم و صبر می کنیم تا پنجره آن باز شود از قسمت نوع حساب (قرض الحسنه پس انداز جاری - قرض الحسنه پس انداز - سپرده سرمایه گذاری کوتاه مدت - سپرده سرمایه گذاری بلند مدت یک ساله - سپرده سرمایه گذاری بلند مدت پنج ساله) را انتخاب می کنیم و بعد انتخاب یک شماره حساب برای مشتری که هم به صورت دستی می شود این کار را انجام دادیم و هم به صورت اتوماتیک توسط خود سیستم که بهتر است این کار را به صورت اتوماتیک توسط خود سیستم انجام دهیم. تا بعداً با تداخل و مشکل در شماره

حسابها مواجه نشویم و در قسمت مهر و امضاء اسکن کردن مهر و امضا صاحب حساب را قرار می دهیم و در قسمت نحوه برداشت (شرایط برداشت پول) توسط مشتری را وارد می کنیم و در پایان روی دکمه ثبت کلیک می کنیم .





حالا شما يك حساب را افتتاح كرديد.

3-2 پست كردن يك بسته پستي به نرم افزارها و سخت

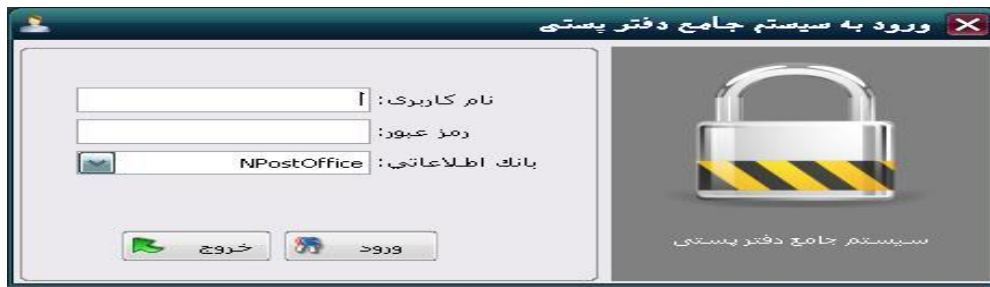
ازارهاي زير احتياج داريم:

1) نرم افزار: post office

2) سخت افزار: Tlp 2844 – scanner – printer (براي چاپ باركد

يا همان ليبل)

ابتدا نرم افزار post office را نصب کرده وبعد از نصب آن بر روي آيكن آن دابل كليک مي کنيم و صبر ميکنيم تا پنجره ي آن باز شود در قسمت نام کاربري : نام کاربري که از قبل براي آن انتخاب کرديم را وارد مي کنيم . بعد در قسمت رمز عبور : پسوردي که قبلا براي آن انتخاب کرديم را وارد ميکنيم و بايد توجه داشت که پسورد نبايد بيشتري از 12 و کمتر از 8 کاراکتر باشد واز وارد کردن علامت هاي : @ ، ! ، ؟ ، < ، > ، « ، » ، . ، و . . . نبايد استفاده نمود علامت های مجاز فقط علامت : - ، - ، می باشند . بعد روی نرم افزار post office دابل كليک می کنيم تا پنجره ی آن باز شود .



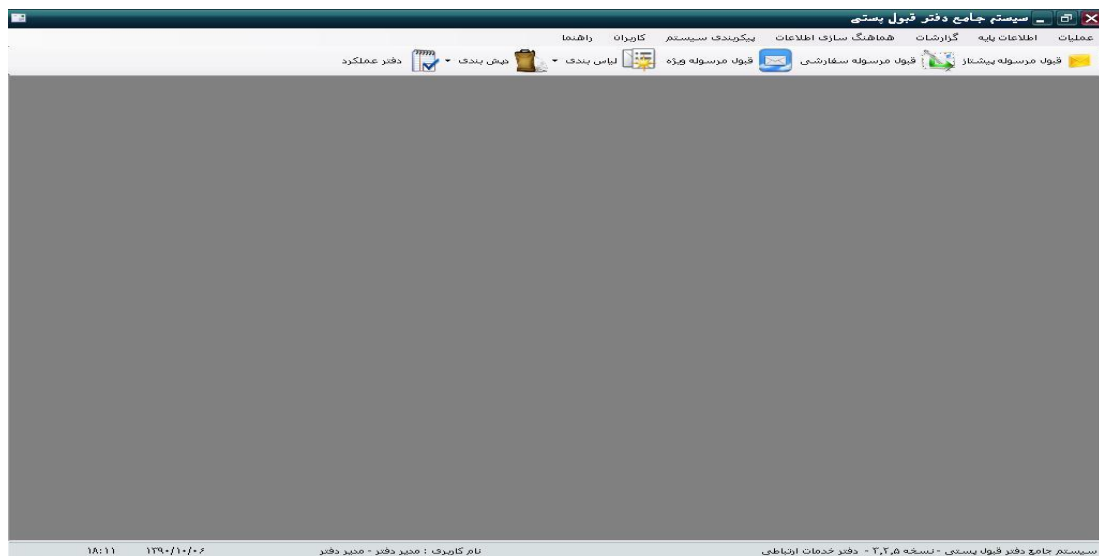
در زیر نوار منو چند نمونه پست کردن وسایل را داریم .

که عبارتند از:

1) مرسوله پیشتاز (پست پیشتاز)

2) مرسوله سفارشی

3) مرسوله ویژه



که بنا به درخواست مشتری و مدت زمانی که می خواهد بسته ی پستی به دست گیرنده برسد آنها را انتخاب می کنیم که مرسوله پیشتاز هم از لحاظ زمانی و هم از لحاظ قیمت سودمند می باشد که من در اینجا مرسوله پیشتاز را بیان می کنم.

در قسمت تعداد مرسوله : تعداد اقلامی که باید پست شود را می نویسیم.

در قسمت نوع مرسوله : مشخص می کنیم به صورت بسته یا پاکت باید پست شود.

در قسمت توزین : وزن بسته پستی را به گرم می نویسیم.

در قسمت فرستنده و گیرنده : مشخصات و آدرس فرستنده و گیرنده را می نویسیم.

در قسمت مخزن کرایه پستی : نقش دو تمبر را انتخاب می کنیم.

در قسمت مخزن به ریال : خود سیستم مبلغ را به وزن محاسبه می کند .

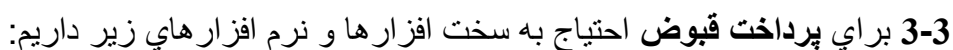
در قسمت نحوه پرداخت : پرداخت به صورت نقدی یا با دستگاه صورت می گیرد را مشخص می کنیم.

در قسمت قرار داد: نوع قرار دادی که بین طرفین به توافق رسیده را انتخاب می کنیم .

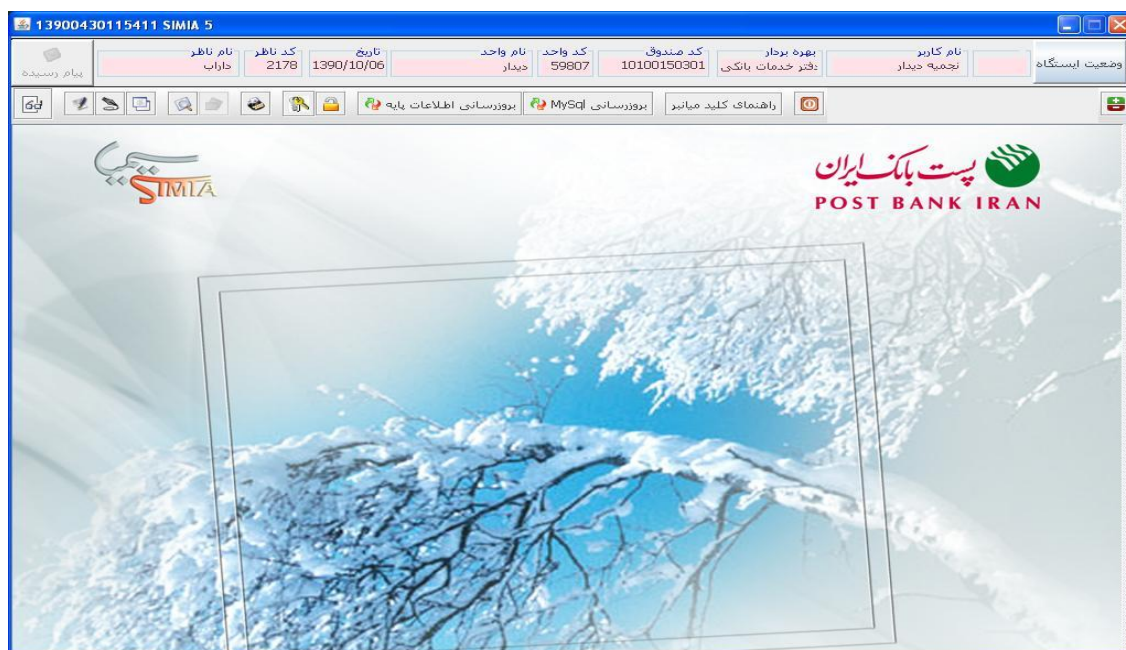
در قسمت خدمات ویژه : مشخص می کنیم که اشیاء شکستنی است یا از چه نوعی هستند .

در قسمت بیمه اظهار شده : نوع بیمه را انتخاب می کنیم و مبلغ بیمه خود سیستم به صورت خودکار ثبت می کند .

در قسمت مقصد: انتخاب شهر - استان - کد مقصد را انتخاب می کنیم و با زدن دکمه محاسبه بارکد و چاپ رسید باعث می شود تا سیستم توسط دستگاه Tlp 2844 يك بارکد را برای بسته پستی چاپ کند و توسط پرینتر يك رسید پستی چاپ شود که رسید پستی مخصوص فرستنده است



2) نرم افزار: Simia



ابتدا نرم افزار Simia را باز کرده و سپس به قسمت پرداخت قبوض رفته و آنجا را کلیک می کنیم و صبر می کنیم تا پنجره آن باز شود حال اگر دستگاه بارکد خوان داریم با قرار دادن بارکد قبض زیر دستگاه بارکد خوان سیستم به طور اتوماتیک شناسه قبض، شناسه پرداخت و مبلغ را شناسایی کرده و وارد سیستم می کند. حال اگر شما دستگاه بارکد خوان ندارید باید شناسه قبض و شناسه پرداخت و مبلغ را به صورت دستی وارد کنید و بعد در پایان دکمه ثبت را بزنید.



The screenshot shows the SIMIA 5 software interface. At the top, there's a header bar with the text '13900430115411 SIMIA 5'. Below it, a navigation bar contains icons for various functions. The main window displays a form for SIM card replacement. The form is divided into several sections: a top section for customer and account information, a middle section for card details, and a bottom section for a table of card specifications. The table has columns for 'شناسه قیض' (Card ID), 'کد شرکت' (Company Code), 'نوع قیض' (Card Type), and 'مبلغ قیض' (Card Value). The table contains three rows of data. The bottom section includes buttons for 'بازگشت' (Back), 'تکمیل' (Complete), and 'بازگشت' (Back).

شناسه قیض	کد شرکت	نوع قیض	مبلغ قیض
2135359071744	717	تلفن ثابت	81,000
8100458	717	دآراب	717
59807	59807	پروگرام	59807

3-4 آشنایی با نحوه فعال سازی و تعویض سیم کارت

ثبت نام و فعال سازی و تعویض سیم کارتهای همراه اول (دائمی - اعتباری - ایرانسل)

با توجه به داشتن نرم افزار مورد نیاز (msi) حالا به قسمت مشخصات خط قسمت ثبت نام بروید باید علاوه بر مشخصات فرد شماره تلفن و شماره ای که روی قاب سیم کارت است که اغلب شماره های روی سیم کارت عبارتست از (1700 ، 9700 ، 6700 ، 5700 ، 3700 ، 8700) را درون فرم وارد نموده و بر روی دکمه ثبت نام کلیک کنیم.

نحوه تعویض سیم:

که در چند ماه اخیر از سوی مخابرات برای سیم کارتهای همراه اول که از شبکه (TCI) پشتیبانی می کردند. به شبکه (MCI) انتقال یافت برای انجام این کار فرد با به همراه داشتن مدارک مورد نیاز (سند سیم کارت و کارت ملی) به یکی از دفاتر می توانستند مراجعه نمایند و در آنجا (در دفتر خدمات ارتباطی) فرد پس از تکمیل فرم درخواست صاحب یک سیم

کارت با همان شماره قبلي مي شد که اين سيم کارت از شبکه (MCI) پشتيباني مي کرد و فقط در اين قسمت شماره سريال روي قاب را جايگزين شماره سريال قبلي مي کنيم و سيم کارت جديد بعد از 15 دقيقه فعال مي شود.

3-5 شبکه هاي کامپيوتري:

استفاده از شبکه هاي کامپيوتري در چندين سال اخير رشد فراواني کرده و سازمانها و موسسات اقدام به برپايي شبکه نموده اند. هر شبکه کامپيوتري بايد با توجه به شرايط و سياست هاي هر سازمان، طراحي و پياده سازي گردد.

شبکه کامپيوتري چيست؟

اساساً يك شبکه کامپيوتري شامل دو يا بيش از دو کامپيوتر و ابزارهاي جانبي مثل چاپگرها، اسکنرها و مانند اينها هستند که بطور مستقيم به منظور استفاده مشترک از سخت افزار و نرم افزار، منابع اطلاعاتي ابزارهاي متصل ايجاد شده است. توجه داشته باشيد که به تمامي تجهيزات سخت افزاري و نرم افزاري موجود در شبکه، منبع ايجاد شده است. توجه داشته

باشید که به تمامی تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری موجود در شبکه، منبع (Source) گویند.

مدل های شبکه:

در يك شبکه، يك كامپيوتر مي تواند هم سرويس دهنده و هم سرويس گيرنده باشد. يك سرويس دهنده (server) كامپيوترى است كه فايل هاي اشتراكى و همچنين سيستم عامل شبکه كه مدیریت عملیات شبکه را بعهده درد - را نگهداری می کند.

برای آنکه سرویس گیرنده باید اطلاعات مورد نیازش را از سرویس دهنده تقاضا کند. سپس سرویس دهنده اطلاعات درخواست شده را به سرویس گیرنده ارسال خواهد کرد. سه مدل از شبکه هایی که مورد استفاده قرار می گیرند،

سه مدل از شبکه هایی که مورد استفاده قرار می گیرند، عبارتند از:

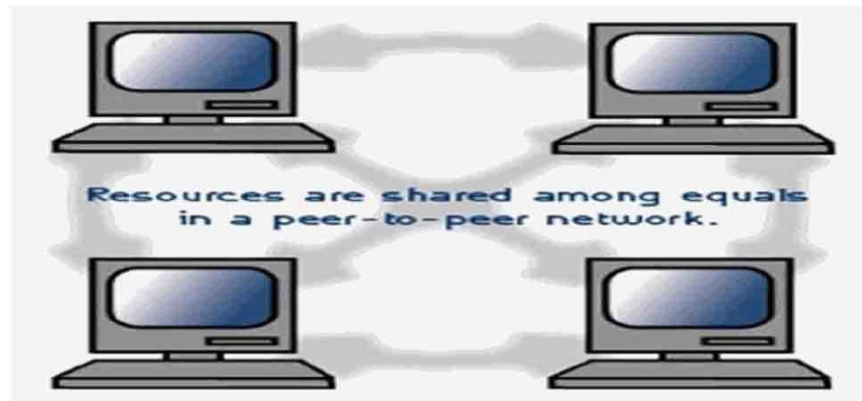
1- شبکه نظیر به نظیر " per to per "

2- شبکه مبتنی بر سرویس دهنده "server base"

3- شبکه سرویس دهنده / سرویس گیرنده "server client"

شبکه نظیر به نظیر :

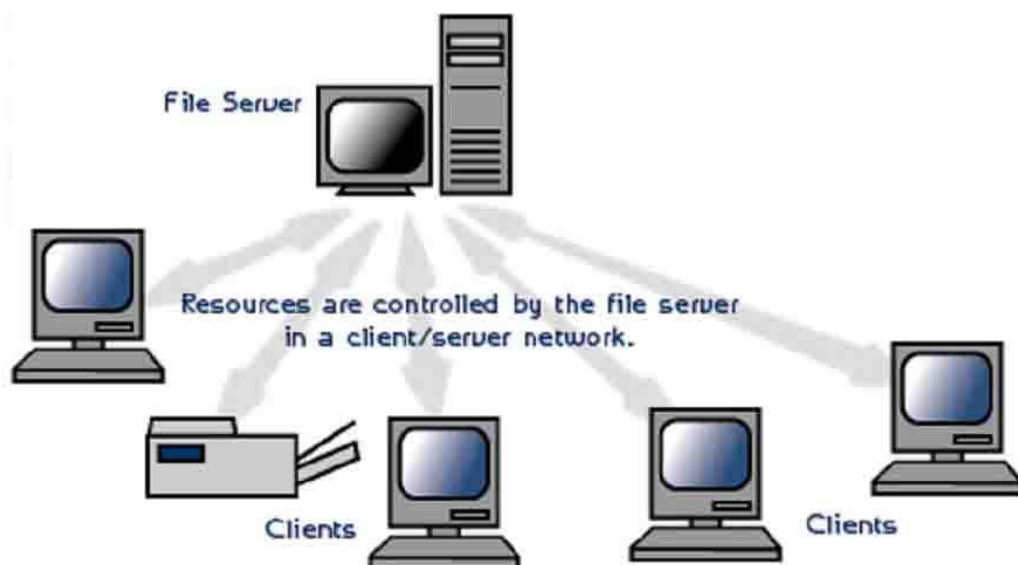
در این شبکه ایستگاه ویژه ای جهت نگهداری فایل های اشتراکی و سیستم عامل شبکه وجود ندارد، هر ایستگاه می تواند به منابع سایر ایستگاه ها در شبکه دسترسی پیدا کند. هر ایستگاه خاص می تواند هم بعنوان Server و هم بعنوان Client عمل کند. در این مدل هر کاربر خود مسئولیت مدیریت و ارتقاء دادن نرم افزارهای ایستگاه خود را بعهده دارد. از آنجایی که يك ایستگاه مرکزی برای مدیریت عملیات شبکه وجود ندارد، این مدل برای شبکه ای با کمتر از 10 ایستگاه بکار می رود.



مدل شبکه مبتني بر سرويس دهنده:

در اين مدل شبکه، يك کامپيوتر بعنوان سرويس دهنده کليه فايل ها و نرم افزارهاي اشتراکي نظير واژه پردازها ، کامپايلرها، بانک هاي اطلاعاتي و سيستم عامل شبکه را در خود نگهداري مي کند. يك کاربر مي تواند به سرويس دهنده دسترسی پيدا کرده و فايل هاي اشتراکي را از روي آن به ايستگاه خود منتقل کند.

در اين مدل يك ايستگاه درخواست انجام کارش را به سرويس دهنده ارائه مي دهد و سرويس دهنده پس از اجراي وظيفه محوله، نتايج حاصل را به ايستگاه درخواست کننده عودت مي دهد. در اين مدل حجم اطلاعات مبادله شده شبکه، در مقايسه با مدل مبتني بر سرويس دهنده کمتر است و اين مدل دارای کارايي بالاتري مي باشد.



هر شبکه اساساً از سه بخش ذیل تشکیل می شود:

1- ابزارهایی که به پیکربندی اصلی شبکه متصل می شوند. بعنوان مثال: کامپیوترها، چاپگرها

2- هاب ها "*Hubs*": سیم ها، کابل ها و سایر رسانه هایی که برای اتصال ابزارهای شبکه استفاده می شوند.

3- سازگاری کننده "*Adaptor*": که بعنوان اتصال کابل ها به کامپیوتر هستند. اهمیت آنها در این است که بدون وجود آنها شبکه تنها شامل چند کامپیوتر بدون ارتباط موازی است که قادر به سهیم شدن منابع یکدیگر نیستند. عملکرد سازگار کننده در این است که به دریافت و ترجمه سیگنال های درون داد از شبکه از جانب یک ایستگاه کاری و ترجمه و ارسال برون داد به کل شبکه می پردازد.

اجزاء شبکه :

اجزا اصلی یک شبکه کامپیوتری عبارتند از:

1- کارت شبکه: "*NIC – Networ Interfacecard*":

برای استفاده از شبکه و برقراری ارتباط بین کامپیوترها از کارت شبکه ای استفاده می شود که در داخل یکی از شیارهای برد اصلی کامپیوتر های شبکه " اعم از سرویس دهنده و گیرنده " بصورت سخت افزاری و برای کنترل ارسال و دریافت داده نصب می گردد.

2- رسانه انتقال "*TransmissionMedium*":

رسانه انتقال کامپیوترها را به یکدیگر متصل کرده و موجب برقراری ارتباط بین کامپیوتر های یک شبکه می شود. برخی از متداولترین رسانه های انتقال عبارتند از: کابل زوج سیم بهم تابیده "*Twisted- Pair*", کابل کوکسیل "*Coaxial*" و کابل فیبر نوری "*Fiber- Optic*".

سیستم عامل شبکه " OS- Network " :

سیستم عامل شبکه بر روی سرویس دهنده اجرا می شود و سرویس های مختلفی مانند: اجازه ورود به سیستم "Login"، رمز عبور "Password"، چاپ فایل ها "Printfiles"، مدیریت شبکه "Net work management" را در اختیار کاربران می گذارد.

ریخت شناسی شبکه "Net work Topology"

توپولوژی شبکه تشریح کننده نحوه اتصال کامپیوترها در یک شبکه به یکدیگر است. پارامترهای اصلی در طراحی یک شبکه، قابل اعتماد بودن و مقرون به صرفه بودن است. انواع متداول توپولوژی ها در شبکه کامپیوتری عبارتند از:

1- توپولوژی ستاره ای " Star " :

در این توپولوژی، کلیه کامپیوترها به یک کنترل کننده مرکزی با هاب متصل هستند. هر گاه کامپیوتری بخواهد با کامپیوتری دیگری تبادل اطلاعات نماید، کامپیوتر منبع ابتدا باید اطلاعات را به هاب ارسال نماید. سپس از طریق هاب آن اطلاعات به کامپیوتر مقصد منتقل شود.

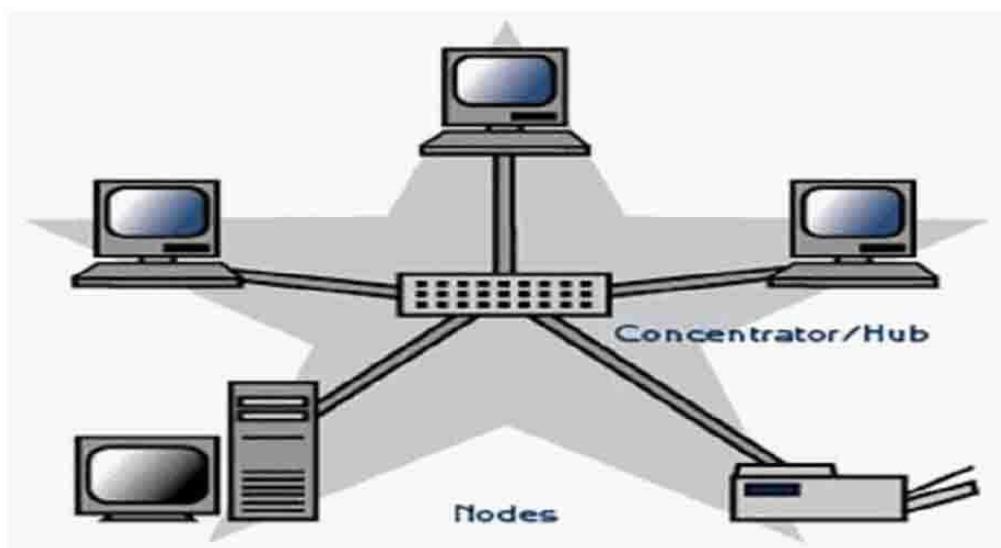
نقاط ضعف این توپولوژی آن است که عملیات کل شبکه به هاب وابسته است. این بدان معناست که اگر هاب از کار بیفتد، کل شبکه از کار خواهد افتاد.

نقاط قوت توپولوژی ستاره عبارتند از:

نصب شبکه با این توپولوژی ساده است.

توسعه شبکه با این توپولوژی به راحتی انجام می شود.

اگر یکی از خطوط متصل به هاب قطع شود، فقط یک کامپیوتر از شبکه خارج می شود.



2- توپولوژی حلقوي " Ring " :

این توپولوژی توسط شرکت IBM اختراع شد و به همین دلیل است که این توپولوژی بنام IBM Tokenring مشهور است.

در این توپولوژی کلیه کامپیوترها به گونه ای به یکدیگر متصل هستند که مجموعه آنها یک حلقه را می سازد کامپیوتر مبدا اطلاعات را به کامپیوتری بعدی در حلقه ارسال نموده و آن کامپیوتر آدرس اطلاعات را برای خود کپی می کند، آنگاه اطلاعات را به کامپیوتر بعدی در حلقه منتقل خواهد کرد و به همین ترتیب این روند ادامه پیدا می کند تا اطلاعات به کامپیوتر مبدا برسد. سپس کامپیوتر مبدا این اطلاعات را از روی حلقه حذف می کند.

نقاط ضعف توپولوژی فوق عبارتند از:

1) اگر یک کامپیوتر از کار بیفتد، کل شبکه متوقف می

شود.

2) به سخت افزار پیچیده نیاز دارد " کارت شبکه آن

گران قیمت است."

3) برای اضافه کردن یک ایستگاه به شبکه باید کل شبکه

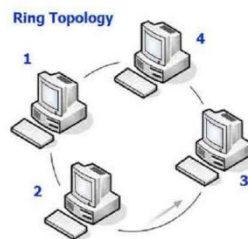
را متوقف کرد.

نقاط قوت توپولوژی فوق عبارتند از:

نصب شبکه با این توپولوژی ساده است.

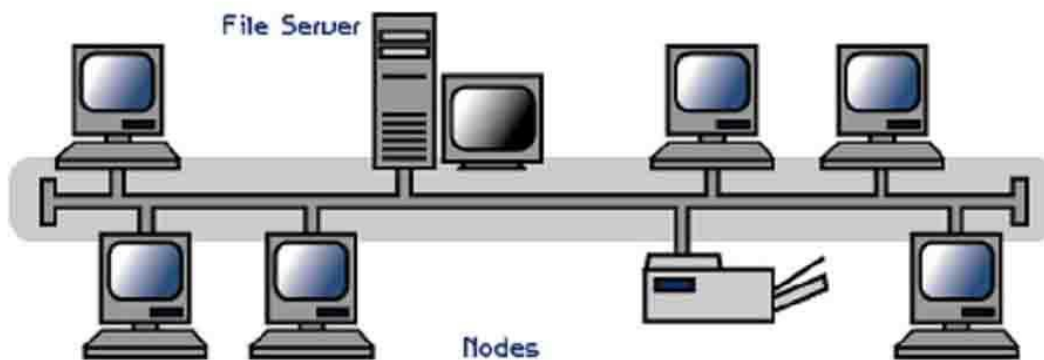
توسعه شبکه با این توپولوژی به راحتی انجام می شود.

در این توپولوژی از کابل فیبر نوری می توان استفاده کرد.



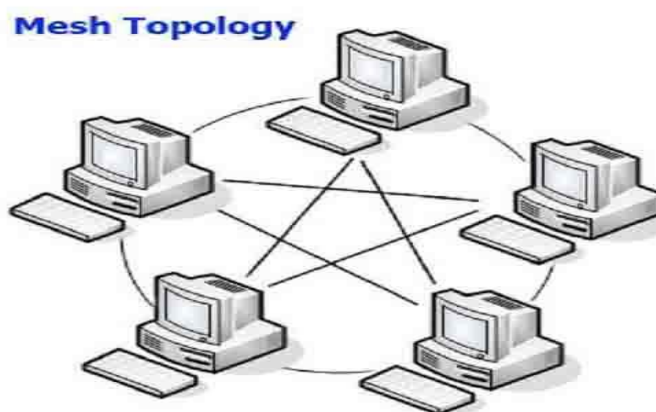
3- توپولوژی اتوبوسی "BUS" :

در يك شبکه خطي چندین کامپیوتر به يك کابل بنام اتوبوسی متصل می شوند. در این توپولوژی، رسانه انتقال بین کلیه کامپیوتر ها مشترك است. یکی از مشهورترین قوانین نظارت بر خطوط ارتباطی در شبکه های محلی اترنت است. توپولوژی اتوبوسی از متداولترین توپولوژی هایی است که در شبکه محلی مورد استفاده قرار می گیرد. سادگی، کم هزینه بودن و توسعه آسان آن شبکه، از نقاط قوت توپولوژی اتوبوسی می باشد. نقطه ضعف عمده این شبکه آن است که اگر کابل اصلی که بعنوان پل ارتباطی بین کامپیوتر شبکه می باشد قطع شود، کل شبکه از کار خواهد افتاد.



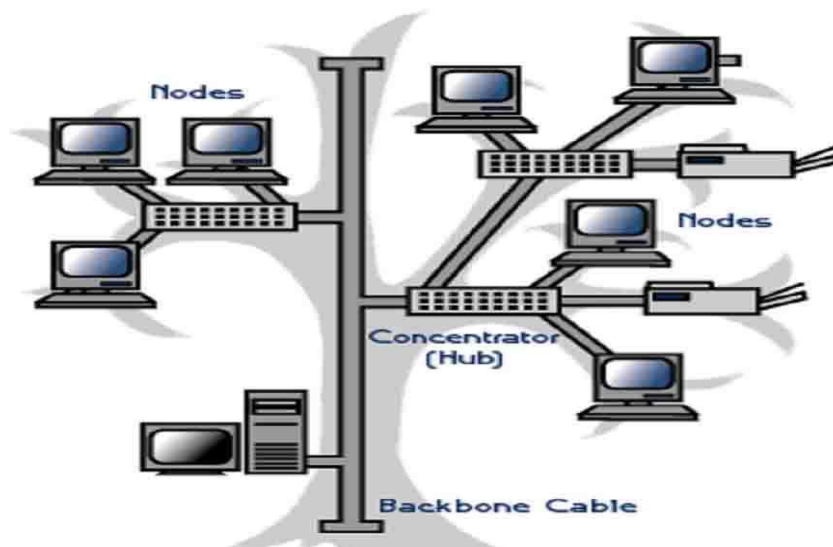
4- توپولوژی توری " Mesh " :

در این توپولوژی هر کامپیوتری مستقیماً به کلیه کامپیوترهای شبکه متصل می شود. مزیت این توپولوژی آن است که هر کامپیوتر با سایر کامپیوترها ارتباطی مجزا دارد. بنابراین، این توپولوژی دارای بالاترین درجه امنیت و اطمینان می باشد. اگر یک کابل ارتباطی در این توپولوژی قطع شود، شبکه همچنان فعال باقی می ماند. از نقاط ضعف اساسی این توپولوژی آن است که از تعداد زیادی خطوط ارتباط استفاده می کند، مخصوصاً زمانی که تعداد ایستگاه ها افزایش یابند. به همین جهت این توپولوژی از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست.



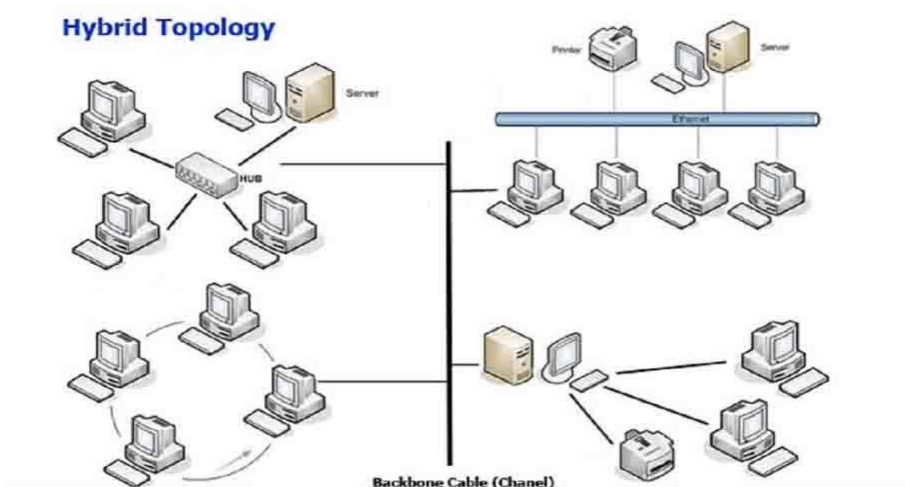
5- توپولوژی درختی " Tree " :

این توپولوژی از یک یا چند هاب فعال یا تکرار کننده برای اتصال ایستگاه ها به یکدیگر استفاده می کند. هاب مهمترین عنصر شبکه مبتنی بر توپولوژی درختی است، زیرا کلیه ایستگاه ها را به یکدیگر متصل می کند. وظیفه هاب دریافت اطلاعات از یک ایستگاه و تکرار و تقویت آن اطلاعات و سپس ارسال آنها به ایستگاه دیگر می باشد.



6- توپولوژی ترکیبی "Hybrid" :

این توپولوژی ترکیبی است از چند شبکه با توپولوژی متفاوت که توسط یک کابل اصلی بنام استخوان بندی "bone Boke" به یکدیگر مرتبط شده اند. هر شبکه توسط یک پل ارتباطی "Bridg" به کابل استخوان بندی متصل می شود



پروتکل :

برای برقراری ارتباط بین رایانه های سرویس گیرنده و سرویس دهنده قوانین کامپیوتری برای انتقال و دریافت داده مشخص شده اند که به قرار داد یا پروتکل موسومند. این قرار دادهای و قوانین بصورت نرم افزاری در سیستم برای ایجاد ارتباط ایفای نقش می کنند. پروتکل با قرار داد، در واقع زبان مشترک کامپیوتری است که برای درک و فهم بهنگام درخواست و جواب متقابل استفاده می شود. پروتکل تعیین کننده مشخصه های شبکه، روش دسترسی و انواع فیزیکی توپولوژی ها، سرعت انتقال داده و انواع کابل کشی است.

فرآیند نصب کارت شبکه شامل مراحل زیر است:

- جایدهی فیزیکی کارت در کامپیوتر

- پیکربندی (Configuring) کارت برای استفاده از منابع سخت افزاری مناسب.

- نصب نرم افزاری راه اندازی (device driver) کارت.

به منظور جایدهی فیزیکی کارت شبکه در کامپیوتر، ابتدا کامپیوتر را خاموش کنید. سپس کیس کامپیوتر را باز نمائید و به دنبال یک شیار (Slot) آزاد بگردید. در بازار هر دو نوع کارت شبکه PCI و ISA وجود دارند و شما قبل از انتخاب کارت باید بررسی کنید که کامپیوترتان چه نوع شیاری را دارا می باشد. کارت های ISA برای استفاده های معمولی شبکه کافی هستند اما امروزه این نوع باس ها به PCI جایگزین شده اند. در صورتیکه بخواهید کامپیوتر خود را به شبکه های پرسرعت (500-Mbps) وصل کنید، باس PCI را ترجیح دهید. پس از خارج ساختن پوشش شیار، کارت را درون شیار جای دهید و آن را محکم کنید. خارج ساختن پوشش شیار، کارت را درون شیار جای دهید و آن را محکم کنید. مرحله دوم شامل نصب درایوهای کارت شبکه است. نرم افزار راه اندازی (device driver) بخشی از کارت شبکه است که کامپیوتر را قادر می سازد با کارت شبکه ارتباط برقرار کرده و کارکردهای مورد نیاز را اجرا کند. در حقیقت تمامی کارت های شبکه برای پشتیبانی از سیستم های عامل مطرح، با یک نرم افزار راه اندازی عرضه می شوند، اما در بسیاری از موارد، شما حتی به این نرم افزار احتیاج پیدا نخواهید کرد زیرا سیستم های عاملی مثل ویندوز، مجموعه ای از درایوها را برای مدل های کارت شبکه پر استفاده و رایج شامل می گردند. با وجود امکان "Plug and play" علاوه بر تنظیم پیکربندی منابع سخت افزاری کارت شبکه، درایور مناسب نیز نصب می شود. شما می توانید جدیدترین

درایورهای مربوط به کارت شبکه را از سایت سازنده آن بدست آورید. البته نصب درایور جدید تنها در صورت بروز مشکل ضرورت پیدا می کند.

تنظیمات مربوط به ویندوز برای ایجاد شبکه:

حال وقت آن است که در سیستم عامل خود تنظیماتی را انجام دهید تا کامپیوتر شما بتواند جستجو برای کامپیوترهای دیگر و گفتگو با آنها را آغاز کند.

نحوه پیکربندی تنظیمات مربوط به ویندوز در کامپیوتر شما، توسط این مسأله تعیین می شود که آیا در شبکه شما *Internetsharing* وجود دارد یا خیر. در ادامه برحسب این مسأله دستورالعمل های لازم آورده می شود:

settingsNon – InternetSharingWindows

1- بر روی آیکن *NeighborhoodNetwork* بر روی *desktop* راست کلیک کنید.

2- *Properties* را انتخاب کنید.

3- بر روی *AccessControlab* کلیک کرده و *Sharelevelaccess* را انتخاب کنید.

4- *Identificationtab* را انتخاب کنید. در اینجا می توانید نامی را برای کامپیوتر خود انتخاب کنید.

5- *Configuratontab* را انتخاب کنید. از *PrimaryNetworklogon* ، *Clienfor* ، *MicrosoftNetworks* را انتخاب کنید.

6- سپس يك آدرس *IP* را به کامپیوتر اختصاص دهید، مثلاً 168 ، 192 ، *O.X.X* در هر کامپیوتر منحصر به فرد است و عددي بين 1 تا 254 می باشد. در این قسمت عدد *Subnetmask* را ، 0 ، 255 ، 255 ، 255 بنویسید.

3-6 رجیستري ویندوز :

رجیستري بانک اطلاعات یا پایگاه داده ای است با ساختار درختواره که برای ذخیره تنظیمات و خصوصیات نسخه های 32 بیتی ویندوز XP استفاده می شود. رجیستري شامل اطلاعات و تنظیمات مربوط به سخت افزار، نرم افزار، کاربران و ظاهر کامپیوتر است. هر

وقت که ما تغییری در کنترل پنل می دهیم یا نرم افزاری نصب می کنیم و یا قسمت مربوط به فایل های سیستمی را دستکاری می کنیم، این تغییرات در قسمت رجیستری ثبت و ذخیره می شود. فایل هایی که قسمت رجیستری را تشکیل می دهند بسته به نوع ویندوز متفاوتند. در ویندوز XP فایل های مربوط به رجیستری بطور جداگانه در دایرکتوری \ System Root \ Cofig \ System 32 قرار دارند. این فایلها بطور مستقیم قابل ویرایش نیستند.

کاربردهای رجیستری :

- 1- تغییرات دلخواه در قسمتهای مختلف ویندوز (که در حالت عادی قابل تغییر نیستند)
- 2- بالا بردن سرعت ویندوز
- 3- بهینه سازی ارتباطات سخت افزاری
- 4- بالا بردن امنیت ویندوز
- 5- و حتی بیشترین کاربرد رو در هک و ... دارد.

ساختار رجیستری:

رجیستری دارای یک ساختار مرتبه ای hierachal می باشد؛ هر چند که ساختمان آن پیچیده به نظر می آید ، اما همانند ساختار پوشه های روی هارد دیسک شما می باشد. شکل ظاهری Registry Editor، مشابه Windows Explorer بوده و در آن، ساختمان رجیستری به صورت یک ساختار درختی نمایش داده می شود. در ساختار رجیستری، هر شاخه اصلی (که با آیکن پوشه ویندوز نمایش داده شده است و کلمه اول آن HKEY می باشد یک Hive نامیده می شود. Hive ها شامل Key ها هستند. هر Key (کلید) خود می تواند شامل زیر کلیدهای دیگر باشد. کلید ممکن است به زیر کلیدهای دیگر رجوع کنند و یا به یک مقدار Value اشاره کنند. مقادیر شامل اطلاعات واقعی ذخیره شده در رجیستری هستند. پنج نوع مقدار اصلی وجود دارد که عبارتند از:

Expandable – String , Multi – String ,String, Binary, DWORD

زمانی که پنجره مربوط به رجیستری را باز کردید، پنجره مذکور شامل دو پانل است. پانل چپ و راست. در پانل سمت چپ یک ریشه به نام My Computer وجود دارد که با کلیک بر روی آن پنج Hive (ریشه های اصلی) به نامهای زیر را مشاهده می کنید:

: HKEY-CLASSES-ROOT

شامل چند دسته از تنظیمات می شود. تنظیماتی مربوط به ارتباطات فایل هایی است که انواع مختلف فایل ها را با برنامه هایی مرتبط می کند که می توانند آنها را باز، چاپ و ویرایش نماید. تنظیمات بعدی مربوط به مشخصات ثبت کلاسها برای شیء های (Component

COM (Object Model) است. این کلید ریشه از نظر اعمال تغییرات متناسب با نیازهای شخصی، یکی از جالبترین کلیدهای ریشه در رجیستری است. این کلید ریشه همچنین بزرگترین کلید موجود در رجیستری است و دلیل فضایی بسیار زیادی که رجیستری اشغال می کند همین کلید است.

HKEY-CURRENT-USER

شامل تنظیماتی (خاص - کاربر) از قبیل تنظیمات دسکتاپ، اتصالات شبکه، چاپگرها است که مختص کاربر فعلی است. (کاربری که در حال استفاده از ویندوز است) .

HKEY-LOCAL_MACHINE

تنظیماتی (خاص - کامپیوتر) شامل داده های پیکربندی مختص به کامپیوتر است و حاوی تنظیمات سخت افزار و نرم افزار است. که به صورت سراسر اعمال می شود و به کاربر وابسته نیست.

: HKEY- USERS

شامل داده های پیکربندی برای تمام کاربران می باشد. اطلاعات داخل این کلید برای تمام کاربرانی است که به این کامپیوتر وارد می شوند. (تنظیمات کاربران از جمله کاربر فعلی است.)

: HKEY-CURRENT-CONFIG

شامل تنظیمات سخت افزار موجود می باشد. (اطلاعات دینامیک " قابل تغییر " این قسمت، از حافظه اقتباس شده و به سخت افزارهای کامپیوتر و وضعیت فعلی آنها مربوط می شود) این پنج شاخه به نوبه خود دارای زیر شاخه هایی است که مقادیر آن در پنجره سمت راست رجیستری نشان داده می شود.

انواع داده های رجیستری :

هر مقدار رجیستری به صورت یکی از پنج نوع داده اصلی (که قبلاً اشاره شد) ذخیره می شود. این پنج نوع عبارتند از:

REG-SZ-1 (String Value):

این نوع، یک رشته استاندارد است که برای نمایش مقادیر متنی قابل خواندن به کار می رود. "SZ" مخفف "String Zero" می باشد.

REG-BINARY-2 (Binary Value):

این نوع، مقادیر را بصورت داده های باینری خام ذخیره می کند. اکثر اطلاعات مربوط به اجزای سخت افزاری بصورت داده های باینری هستند و می توانند در یک ویرایشگر بصورت هگزادسیمال نمایش داده شوند.

3-DWORD-REG (DWORD Value):

این نوع، داده ها را با یک عدد چهار بیتی یعنی محدوده ، تا 4249672295 نمایش می دهد و معمولاً برای مقادیر بولی بکار می روند. مثلاً برای غیر فعال و 1 برای فعال و ... بسیاری از پارامترها برای راه اندازهای ابزارها و سرویس ها، از این نوع اند و می توانند در Regedit32 مخفف جمله Word " Doule " می باشد.

4-EXPAND-SZ-REG (Expandable String Value):

این نوع، یک رشته داده ای فایل رشد است که یک رشته، شامل یک متغیر می باشد که با فراخوانی توسط برنامه های کاربردی، جایگزین می شود. برای مثال مقدار "%SystemRoot%" با مکان واقعی پوشه ای که شامل سیستم فایلی NT می باشد جایگزین می شود. (این نوع تنها در ویرایشگر رجیستری مربوط به ویندوز XP یا یک نسخه پیشرفته ویرایشگر رجیستری، REGEDT32 قابل دسترس است.)

5-MULTY-SZ-REG (Multi String Value):

این نوع، یک رشته چندگانه است که جهت نمایش مقادیری شامل لیست ها یا مقادیر چندگانه ای بوده و هر کدام توسط یک کارکتر NULL از هم جدا شده اند، به کار می رود.

نحوه استفاده از رجیستری :

برای ورود به قسمت تغییرات رجیستری باید ابتدا منوی Start ویندوز را باز کنیم، سپس قسمت Run را انتخاب کنیم و در آنجا عبارت regedit را تایپ کنیم. پس از کلیک کردن دکمه OK به قسمت رجیستری می رویم. در حقیقت ما با این کار همان ابزار معروف Registry Editor را کمی جلوتر توضیح داده ام باز کرده ایم.

Start/Run/Regedit

محیط ویرایشگر رجیستری :

همانطور که در بالا قید کردیم ویرایشگر رجیستری شامل دو پانل است. پانل سمت چپ : این پانل نمایشگر نحوه سازماندهی رجیستری می باشد. اولین و بالاترین کلید (مدخل) My Computer است که دارای چندین کلید است که در ویرایشگر رجیستری

بصورت پوشه نمایش داده می شوند. هر کلید می تواند دارای چند زیر کلید باشد و این امر تا هر سطحی می تواند ادامه یابد. جهت باز نمودن هر کلید و مشاهده زیر کلیدهای آن باید بر روی علامت (+) آن کلید کلیک نموده و جهت بستن کلید هم می توانید بر روی (-) کلیک نمایید.

پانل سمت راست: این پانل، حاوی مقادیر یک کلید در رجیستری را نمایش می دهد. هر کلید می تواند شامل چندین مقدار باشد که هر یک از این مقادیر دارای نام (Name)، محتوا (Data) و نوع (Type) هستند. ایجاد، حذف و تغییر نام کلیدها و مقادیر برای ایجاد یک کلید جدید، می توانیم از منوی Edit گزینه New را انتخاب کرده و یا در قسمت راست پنجره، کلیک راست نموده و گزینه New را انتخاب کنیم. در این صورت منوی باز می شود که از آنجا می توانیم کلید جدید را براساس نوع داده مورد نظر خود ایجاد کنیم.

برای تغییر دادن نام کلیدها و یا مقادیر نیز می توانیم روی آن کلیک راست کرده و گزینه Rename یا از منوی Edit گزینه Rename را انتخاب کنید و یا کلید F2 را فشار دهیم. برای حذف کردن یک کلید یا مقدار، می توانیم کلید Delete روی صفحه کلید را فشار دهیم و یا کلیک راست کرده و گزینه Delete را انتخاب کنیم.

مقدار دهی به مقادیر :

هر کدام از انواع مقادیر تعریف شده در رجیستری جهت کارآیی، نیاز به مقدار دهی دارند تا براساس مقدار انتساب شده عمل محول را انجام دهند. برای مقدار دهی به هر کدام از مقادیر (String, Binary, DWORD) از دو روش می توانید استفاده کنید:

1- روی مقدار ایجاد شده دابل کلیک کنید.

2- روی مقدار کلیک راست کرده و گزینه Modify را انتخاب کنید.

پس از انجام یکی از روشهای ذکر شده پنجره مقدار دهی مربوط به مقدار انتخابی نمایش داده خواهد شد. این پنجره در هر سه نوع مقدار تعریف شده برای رجیستری متفاوت می باشد. برای مقدار دهی تنها کاف یاست در پنجره نمایش داده شده و در محل مربوطه مقدار عددی مورد نظر را وارد کرده و OK را بزنید. مقدار وارد شده، انتساب خواهد شد.

نحوه جستجوی مقادیر و کلیدها در رجیستری:

چنانچه پیدا کردن یک کلید، مقدار و یا موضوع خاص در میان Hive ها و زیر کلیدهای رجیستری دشوار و خسته کننده است، می توانید آنرا از گزینه Find واقع در منوی Edit جستجو کنید. برای اینکار در قسمت Find what عبارت مورد نظر خود را تایپ کرده و روی Find Next کلیک کنید.

انتقال دادن تنظیمات رجیستری (import,Export) :

یکی از خصوصیات مهم ویرایشگر رجیستری، توانایی آن در انتقال تنظیمات رجیستری به فایل متنی و بالعکس می باشد. این فایل متنی که با پسوند REG، شناخته می شود، می تواند ذخیره شده و یا توسط افراد دیگر جهت تغییر دادن سریع تنظیمات محلی (Local) رجیستری، به اشتراک گذارده شود. ما می توانیم به سادگی یک کلید خاص و یا کل رجیستری ویندوز را به یک فایل ارسال (Export) کرده و سپس آرایش آن فایل را در Notepad ویندوز مشاهده کنیم. برای اینکار ابتدا کلیدی را انتخاب کرده سپس از منوی File، بر روی گزینه Export کلیک می کنیم در پنجره Export Registry File، با یک نام، فایل مان را ذخیره می کنیم. اگر ما فایل ذخیره شده را در Notepad باز کنیم بعنوان مثال متن زیر را مشاهده خواهیم کرد:

Hkey-LoCAL-MACHIN\SySTEM\Setup

"SetupType= dword : 00000000

"Cmdline"="Setupnewsatup"

"Systemprefix"= hex: 5,0b,00,00,00,40,36,02

ساختار قابل بسیار ساده است. عبارت Hkey-LoCAL-MACHIN\SySTEM\Setup کلیدی را نشان می دهد که مقادیر از آنجا هستند و در عبارت "SetupType= dword : 00000000"، نوع و مقادیر موجود در کلید فوق، بعد از علامت = نشان داده شده اند.

برای Import کردن اطلاعات رجیستری از یک فایل REG به داخل رجیستری نیز می توانید گزینه Import را از منوی File انتخاب کرده و در پنجره نمایش داده شده، نام و مسیر REG خود را وارد نمایید. با زدن کلید Open رجیستری شروع به Import کردن محتویات فایل به داخل بانک اطلاعاتی خود، خواهد کرد.

حذف کردن کلیدها و یا مقادیر با استفاده از یک فایل REG امکان حذف کلیدها و مقادیر با استفاده از فایل REG وجود دارد. برای حذف یک کلید می توانید یک علامت "-" در قسمت سمت چپ آن کلید قرار دهید مثلاً برای حذف کلید زیر

Hkey-LoCAL-MACHIN\SySTEM\Setup

"SetupType= dword : 00000000

"Cmdline"="Setupnewsatup"

"Systemprefix"= hex: 5,0b,00,00,00,40,36,02

ساختار فایل بسیار ساده است. Hkey-LoCAL-MACHIN\SySTEM\Setup کلیدی را نشان می دهد که مقادیر از آنجا هستند و در عبارت "SetupType=dword:00000000"، نوع و مقادیر موجود در کلید فوق، بعد از علامت = نشان داده شده اند.

برای Import کردن اطلاعات رجیستری از یک فایل REG به داخل رجیستری نیز می توانید گزینه Import را از منوی File انتخاب کرده و در پنجره نمایش داده شده، نام و مسیر REG خود را وارد نمایید، با زدن کلید Open رجیستری شروع به Import کردن محتویات فایل به داخل بانک اطلاعاتی خود، خواهد کرد.

حذف کردن کلیدها و یا مقادیر با استفاده از یک فایل REG امکان حذف کلیدها و مقادیر با استفاده از فایل REG وجود دارد. برای حذف یک کلید می توانید یک علامت "-" در قسمت سمت چپ آن کلید قرار دهید. مثلاً برای حذف کلید زیر

HKEY-LOCAL-MACHINE\SYSTEM\Setup

فایل REG آن باید به صورت زیر باشد:

Windows Registry Editor Version5.00

HKEY-LOCAL-MACHINE\SYSTEM\Setup

روش حذف مقادیر منحصر به فرد نیز به همان صورت است. اما بجای قرار دادن علامت منفی در قسمت چپ کل کلید، آن را بعد از علامت مساوی قرار می دهیم. برای مثال برای حذف مقدار "Setup type"، فایل REG باید به صورت زیر تغییر داده شود:

Windows Registry Editor Version5.00

HKEY-LOCAL-MACHINE\SYSTEM\Setup

"Setup Type"

گزینه های خط فرمان مربوط با Regedit

Refedit دارای تعدادی گزینه خط فرمان می باشد که به صورت اتوماتیک در فایل های دسته ای و یا در اعلان دستور، قابل استفاده است. در زیر تعدادی از این گزینه ها ذکر شده است.

[Name] گزینه ها Regedit.exe

1- File name : انتقال فایل REG به داخل رجیستری

2-S/ : گرفتن تأیید، مثلاً حذف جعبه تغییرات هنگام انتقال فایل

3-E/ : انتقال محتوی رجیستری به فایل REG بعنوان مثال:

Re gedit/ stile.regHKEy-USERs \ DEFALULI

4-L.system مشخص کردن مکان فایل System.dat جهت استفاده

5-R\User / مشخص کردن فایل user.dat جهت استفاده

تهیه نسخه پشتیبان از رجیستری

برای تهیه نسخه پشتیبان از رجیستری، فایل Regedit.exe را اجرا کرده و از منوی File گزینه Export را انتخاب کنید. حال در پنجره نمایش داده شده، در محل File Name نام فایل خود را نوشته و از قسمت *ExportRange* گزینه All را علامت بزنید. اکنون با زدن کلید Save کل رجیستری شما در فایل انتخاب شده ذخیره خواهد شد. چنانچه رجیستری ویندوزتان خراب شود و یا با مشکلاتی برخورد کند، آنگاه می‌توانید گزینه Import از منوی File را انتخاب کنید. حال در پنجره نمایش داده شده، نام و آدرس فایل REG خود را وارد نموده و کلید Open را کلیک کنید. اکنون محتویات فایل REG شما به داخل رجیستری Restor می‌شود.

مشاهده نتیجه تغییرات اعمال شده در رجیستری:

بسیاری از تغییرات ایجاد شده در رجیستری پس از یکبار Restart کردن ویندوز و برخی دیگر پس از یکبار Log off شدن، قابل مشاهده می‌باشند. چنانچه بخواهید بدون Restart کردن و ترک ویندوز تأثیر تغییرات اعمال شده در رجیستری را سریعاً مشاهده کنید بایستی مطابق دستورالعمل زیر عمل کنید.

1- افزودن گزینه open with به فایل های خاص:

به کلید زیر بروید:

HKEY – CLASSES – ROOT \ Shell

کلیدی با عنوان OPENAS در آن ایجاد کنید. Openas کلید دیگری با عنوان command ایجاد می‌کنید روی داده Default دوبار کلیک کرده و مقدار زیر را برای آن وارد کنید:

Rundll32.exe,shell32.dll,Openas-R

توجه: (در ویندوز XP در Hkey-CLASSES-ROOT\\"\" کلید با عنوان open withlist وجود دارد که همین کار را انجام می‌دهد)

2- بالا بردن سرعت متوسط رجیستری ویندوز:

روی My Computer را کلیک راست کنید و گزینه Properties انتخاب نمایید. بر روی زبانه Performance گرفته و File System را کلیک کنید. در قسمت Settings گزینه Computer Desk top را به Network Server تغییر دهید. برای بالا بردن سرعت باز شدن پنجره ها Registry Editor را اجرا کنید و به مسیر زیر بروید:

HEKY-CURRENI-URER\Control panel\ Desktop

پارامتر Menushow Delay را از (REG-S) (String Value) اضافه کنید. ارزش آن را برابر، قرار دهید.

3- پاک کردن آدرس سایتها و فایلهاي رویت شده:

در برنامه Internet Explorer هنگامیکه می خواهیم وارد سایتها بشویم باید آدرس را در Address Bar تایپ کنیم و بعد دکمه GO را فشار دهیم. این آدرسها در جعبه لیست Addressbar ذخیره می شود و کاربران دیگر می توانند از طریق این آدرسها به سایتهاي مورد جستجوي شما دسترسی پیدا کنند.

برای پاک کردن این آدرسها وارد مسیر زیر شوید و کلیه دستورات Uri3,Uri2,Uri1 و... را از طریق راست کلیک بر روی آنها و انتخاب Delete پاک کنید.

HEKY – CURRENT – USETR \ Software \ Internet \ IntertExplore \ IYpedURs

4- ترفندي برای افزایش سرعت اینترنت در ویندوز ایکس پی :

برای این کار طبق معمول وارد بخش رجیستري شوید. حالا به ترتیب قسمت هاي زیر را دنبال کنید:

HEKY – CURRENT – USETR \ Software \ Internet \ IntertExplore \ CurrentVersion \ Interntsting
1)MaxConnectionsPersever

2)MaxConnectionperi– Oserver

اگر این گزینه را مشاهده نمی کنید، روی صفحات سمت راست و سپس New\DWORD را انتخاب کنید. حال عبارت بالا را بنویسید و حروف بزرگ را فراموش نکنید.

سپس روی عبارتهاي ساخته شده، دوبار کلیک کنید و در قسمت Dtata برای گزینه اول، مقدار 8 و برای گزینه دوم، حرف a را وارد کنید. سیستم را ریستارت نمایید. حالا قطعاً شاهد سرعت چند درصدی در ارتباطات اینترنتی خود هستید.

نتیجه گیری :

هدف من از انتخاب دفتر پیشخوان دولت آشنایی بیشتر با کامپیوتر و تکنولوژی روز و چگونگی کار سخت افزارها و نرم افزارها در کنار هم و برآورده شدن نیازهای يك کاربر بود. از این نظر بسیار از انتخاب این مکان راضی می باشم زیرا از جنبه های مهم عصر امروز یعنی دنیای ارتباطات را به صورت بهتری درک کردم در پایان این دوره قابلیت ها و توانایی های زیادی را کسب نموده ام .

برخی از این توانایی ها به شرح زیر است :

1- بررسی و شناخت سخت افزارها و نرم افزارهای جدیدو به کارگیری آنها در دفتر

2- عیب یابی سیستم های کامپیوتری و رفع عیبه

3- تجزیه و تحلیل سیستم های کامپیوتری

4- شناسایی فنون جدید و استفاده از آنها در

کامپیوتر

5- بالابردن امنیت سیستم در زمان اتصال به اینترنت

6- افتتاح حساب برای افراد و نحوه برداشت و واریز

پول به حسابها

7- پرداخت قبوض (آب،برق،گاز ،تلفن و..)

8- پست کردن وسایل پستی

و در زمینه همکاری مسئولین دفتر کار آموزی می توان به آموزش ها اشاره نمود که دلسوزانه برای یادگیری مطالب و مهارت ها به اینجانب داده شد. و در پایان از مدیر عامل شرکت سرکار خانم دیداری و آقایان امین پور و دایدر که بنده را در این زمینه بسیار یاری نموده اند و افق های جدیدی از علم و زندگی را برای من فراهم ساختند کمال تشکر و قدردانی را نمایم .

خلاصه:

آنچه در این گزارش گفته شد خلاصه ای است از آنچه در این دفتر فرا گرفته ام که اگر می خواستم همه آنها را روی کاغذ بیاورم نه نوشتنی بود و نه زمان به من اجازه می داد که در اینجا بیان کنم.

قبل از هر چيزي در اين دفتر من با قطعات كامپيوتري آشنا شدم و نحوه استفاده صحيح از آنها را در اينجا آموختم.

و پس از مدتي قادر شدم سيستمهايي كه دچار مشكل بودند (سيستم هاي دفتر) را چك کرده و آنها را عيب يابي كنم از جلسه سوم به بعد با نرم افزارها كار كردم و كارم را با نصب ويندوز و برنامه هاي کاربردي كه در دفتر مورد استفاده قرار مي گرفت را شروع كردم و در جلسه چهارم به بعد مبحث شبكه كردن كامپيوترهاي داخلي دفتر آشنا شدم و در اين زمينه توانستم توانايي هاي زيادي را در نصب و راه اندازي شبكه هاي محلي كسب كنم و در هفته ي پنجم به بعد من در قسمت فعاليت افتتاح حساب براي مشتريان، نحوه پست كردن، فعال سازي سيم كارتهاي (همراه اول - دائمي - ايرانسل) فعاليت داشتم و در اين قسمتها توانستم توانايي هاي زيادي را كسب نمايم. و در روزهاي آخر كار آموزي به تنهائي مي توانستم فرادي كه به اين دفتر مراجعه مي كردند را راهنمايي كنم. و يا اگر كاري داشتند (در مورد افتتاح حساب و ...) خدمات لازم را براي آنها انجام دهم .

پيوست الف :

طريقه ي نصب ويندوز سون:

حداقل سيستم مورد نياز:

- 1- پردازنده 1 گيگاهرتز 32 يا 64 بيت
- 2- رم 1 گيگابايتي براي 32 بيتي و 2 گيگابايتي براي 64 بيتي
- 3- 16 گيگابايت فضاي خالي هارد ديسك
- 4- Driectx9.0 يا بيشتر
- 5- دي وي دي ويندوز 7

روش نصب :

1) آماده سازي BIOS

واژه BIOS سيستم شويد. براي اين كار در هنگام روشن شدن رایانه يكي از دكمه هاي F2,F1,DEL با توجه به مدل BIOS را فشار دهيد. البته در هنگام روشن شدن سيستم براي لحظه اي بر روي صفحه نمايشگر دكمه اي كه بايد فشار بدهيد نمايش داده مي شود. پس چشم هایتان را باز کنید!

هنگامي که وارد قسمت BIOS شديد، به دنبال قسمتي بگرديد که مربوط به تغيير درايو بوت مي باشد. سپس اين درايور را CD-ROM تغيير دهيد.

(2) نصب ويندوز

بعد از اعمال تغييرات در BIOS، دي وي دي ويندوز 7 را در دستگاه قرار داده و سيستم خود را ريستارت نماييد.

در هنگام ريستارت شما با صفحه روبه رو مي شويد که در آن نوشته شده `press any key` to boot from CD or DVD در اين هنگام شما مي بايست دکمه اي دلخواه بر روي صفحه کلید خود را فشار دهيد تا رايانه فايل هاي نصب ويندوز 7 را بارگذاري کند. سپس رايانه فايل ها را بارگذاري مي کند.

در صفحه جديد اطلاعات درخواست شده را وارد کنيد و دکمه "Next" را فشار دهيد.

در صفحه جديد دکمه "Install Now" را فشار دهيد.

در اين صفحه بايد قوانين و اساسنامه را بخوانيد و با آن موافقت نماييد. License I accept the terms را تيك بزنيد و دکمه Next را فشار دهيد.

در اين صفحه بايد انتخاب کنيد که آيا مي خواهيد يك ويندوز نو و دست نخورده داشته باشيد يا مي خواهيد سيستم عامل کنوني خود را ارتقاء دهيد (اگر ويندوز ويستا داريد مي توانيد از اين گزينه استفاده کنيد تا ويندوز کنوني شما همراه با اطلاعات کنوني بدون هيچ تغييری در اسناد به ويندوز 7 تغير کند). در اين نمونه ما custom Advanced را انتخاب مي کنيم تا يك ويندوز نو داشته باشيم.

حالا به مهم ترين قسمت نصب ويندوز يعني مديريت و سر و ساماندهي پارتيشن ها مي رسيم.

در اين صفحه روي `optionsAdvancedDrive` کليک کنيد.

اگر هيچ پارتيشني وجود ندارد:

بر روي "New" کليک کنيد و يك پارتيشن با حجم زياد 20 تا 30 گيگا بايت ايجاد کنيد. اگر مایلید مي توانيد تعداد بيشتري پارتيشن درست کنيد.

اگر پارتيشن از قبل وجود دارد، مي توانيد آن را فرمت کنيد يا يك پارتيشن جديد بسازيد.

حالا پارتيشني را که قصد داريد ويندوز بر روي آن نصب شود انتخاب و بر روي Next کليک کنيد/

حالا ويندوز به طور خودکار بر روي رايانه نصب مي شود (در طول مراحل نصب ويندوز، رايانه به طور خودکار چندين بار ريستارت مي شود)

(3) تنظیمات ویندوز

بعد از نصب ویندوز شما با صفحه زیر روبه رو می شوید.

در این جا شما باید يك نام کاربري براي خود انتخاب کنید و يك نام براي رایانه خود بگذارید.

بعد می بایست رمز عبوري براي آن تعریف نمایید (اگر نمی خواهید رمز عبوري قرار دهید، این کادر را خالی بگذارید).

در صفحه بعد باید تنظیمات مربوط به چگونگی به روز شدن ویندوز را اعمال کنید. اگر از این موضوع اطلاع دارید خودتان گزینه دلخواه را انتخاب کنید و در غیر این صورت recommended settings use را انتخاب نمایید.

بعد منطقه زمانی خود را (تهران - +5 و 3 ساعت) را انتخاب کنید.

در صفحه جدید تنظیمات شبکه و اینترنت را باید انتخاب کنید.

حالا دیگر همه چی تمام شده ... هم اکنون می توانید دسکتاپ ویندوز 7 جدید خود را مشاهده کنید.

فهرست منابع :

(1) شبکه های کامپیوتری

مؤلف: دکتر داود کریم زادگان