**به نام خدا**

**دانشگاه علمی-کاربردی**

**مخابرات استان خراسان رضوی**

**گزارش کارورزی 1**

**بهزاد جنابی**

**ترم سوم کاردانی رشته ی شبکه**

**بهار 1394**

1. **محل کارورزی :**

**دانشگاه علمی کاربردی مخابرات مشهد**

1. **عنوان کارورزی :**

**تامین و نگهداری سیستم های کامپیوتری**

1. **مسئول بخش کارورزی :**

**سرکار خانم قویدل**

1. **استاد :**

**جناب آقای مهدی زاده ( رئیس گروه آی تی دانشگاه )**

1. **شرح خلاصه ای از اقدامات انجام گرفته در دوره ی کارورزی :**

**در طول دوره ی کارورزی اقداماتی چون :**

* **نصب ویندوز 7**
* **نصب مجموعه نرم افزاری آفیس**
* **نصب مجموعه نرم افزاری ادوبی**
* **نصب نرم افزار xampp**
* **نصب نرم افزار Net School**
* **نصب ویندوز از طریق ایمیج گیری از ویندوز نصب شده از روی سیستمی دیگر و نصب روی سیستم جدید .**
* **شبکه کردن تعداد 14 سیستم کامپیوتری موجود در اتاق رایانه با یکدیگر بوسیله توپولوژی WordGroup .**
1. **شرح خلاصه ای از وظایف نرم افزار های یاد شده که در طول دوره فراگیری شد :**

**1-6 : سیستم عامل ویندوز7:**

**Windows 7 یک سیستم‌عامل از سری مایکروسافت**[**ویندوز**](http://p30download.com/fa/software/category/os/windows/)**است که در تاریخ ۲۲ اکتبر سال ۲۰۰۹ به بازار عرضه شد. Windows 7 برای استفاده در کامپیوترهای شخصی شامل انواع خانگی و اداری تولید شده‌است. این سیستم‌عامل هفتمین نسل از سیستم‌عامل‌های ویندوز می‌باشد و به همین دلیل نام آن را Windows 7 گذاشته‌اند.
از ویژگی‌های این نسخه که بیشتر مورد توجه ‌است می‌توان به پشتیبانی از قابلیت چند لمسی، طراحی دوباره Window Shell، نوار وظیفه و یک سیستم**[**شبکه**](http://p30download.com/fa/software/category/network-internet/)**خانگی به نام گروه خانگی نام برد، همچنین به نقل از مسئولان مایکروسافت، Windows 7 نسخه ارتقا یافته و بهینه شده Windows Vista می‌باشد.**

**2-6 : مجموعه نرم افزاری آفیس :**

**مایکروسافت آفیس یک مجموعه اداری در بر گیرندهٔ نرم‌افزارهای یکپارچه با هم، سرورها و سرویس‌ها است که برای سیستم‌عامل‌های**[**مایکروسافت ویندوز**](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%DA%A9%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%A7%D9%81%D8%AA_%D9%88%DB%8C%D9%86%D8%AF%D9%88%D8%B2)**و**[**مک اواس ده**](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DA%A9_%D8%A7%D9%88%D8%A7%D8%B3_%D8%AF%D9%87)**ساخته شده است. مایکروسافت آفیس در سال ۱۹۸۹ برای سیستم‌عامل مک اواس اکس معرفی شد و در سال بعد یعنی ۱۹۹۰ نسخه تحت**[**ویندوز**](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%DA%A9%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%A7%D9%81%D8%AA_%D9%88%DB%8C%D9%86%D8%AF%D9%88%D8%B2)**آن نیز به بازار آمد. اولین نسخه از مجموعه مایکروسافت آفیس شامل برنامه‌های**[**مایکروسافت ورد**](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%DA%A9%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%A7%D9%81%D8%AA_%D9%88%D8%B1%D8%AF)**،**[**مایکروسافت اکسل**](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%DA%A9%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%A7%D9%81%D8%AA_%D8%A7%DA%A9%D8%B3%D9%84)**و**[**مایکروسافت پاورپوینت**](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%DA%A9%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%A7%D9%81%D8%AA_%D9%BE%D8%A7%D9%88%D8%B1%D9%BE%D9%88%DB%8C%D9%86%D8%AA)**بود. همچنین برنامه‌های**[**مایکروسافت اکسس**](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%DA%A9%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%A7%D9%81%D8%AA_%D8%A7%DA%A9%D8%B3%D8%B3)**و اسکجول پلاس در نگارش حرفه‌ای این نسخه وجود داشت.**

**3-6 : مجموعه نرم افزاری ادوبی :**

**ادوبی یک شرکت آمریکایی و سازنده نرم‌افزارهای کامپیوتری است که عمده فعالیت این شرکت در تولید نرم‌افزارهای طراحی و**[**گرافیک**](http://p30download.com/fa/graphic/)**می باشد. این شرکت در سال ۱۹۸۲ توسط جان وارنوک و چارلز گشک تأسیس شد. معروف ترین محصول ادوبی، فتوشاپ که نرم‌افزار مخصوص ویراش تصاویر است. شرکت ادوبی در سال ۲۰۰۵ مالکیت رقیب همیشگی خود یعنی ماکرومدیا را از آن خود کرد و در این هنگام درآمد آن بیش از ۱٫۹۶۶ میلیارد دلار بوده‌است. نسخه ی CC جدیدترین نسخه ی**[**نرم افزار**](http://p30download.com/fa/software/)**های تولید شده توسط این شرکت است. Adobe Master Collection CC کامل ترین مجموعه نرم افزاری شرکت Adobe می باشد که با دارای جدیدترین نسخه ی تمامی نرم افزار های حرفه ای این کمپانی بزرگ در زمینه های طراحی گرافیکی، طراحی وب، میکس و مونتاژ**[**فیلم**](http://p30download.com/fa/video/)**است. در این مجموعه شما شاهد جدیدترین نرم افزارهای شرکت ادوبی با نام سی سی می باشید که هر کدام در شاخه خود بهترین محسوب می شود. این مجموعه برای طراحان**[**عکس**](http://p30download.com/fa/graphic/category/image/stock-photo/)**، عکاسان، گرافیست ها، شاغلان شاخه های سینمایی، خبرنگارها،**[**مالتی مدیا**](http://p30download.com/fa/software/category/multimedia/)**کاران، طراحان بروشور و کاتالوگ و کارت ویزیت، نویسنده ها، دی جی ها و موزیسین ها و ... بسیار مناسب می باشد.**

**4-6: نرم افزار xampp**

**بسیاری از افراد و برنامه نویسانی که با زبان هایی مانند PHP کار می کنند می دانند که راه اندازی یک وب سرور مانند Apache و پیکربندی آن بر روی**[**ویندوز**](http://p30download.com/fa/software/category/os/windows/)**و یا لینوکس بسیار سخت است و افزودن برنامه های مورد نیاز دیگری از جمله MySQL, PHP و Perl بسیار دشوار خواهد بود. XAMPP**[**نرم افزار**](http://p30download.com/fa/software/)**ی فوق العاده است که این مشکلات را برای برنامه نویسان و طراحان وب علاقه مند به این سورس از بین برده است تا آن ها حتی با داشتن حداقل اطلاعات راجع به نصب نرم افزارهایی همچون MySQL, PHP, Apache بتوانند آن ها را به راحتی و بدون هیچ دردسری به صورت اتوماتیک نصب، پیکربندی و یکپارچه سازی کنند. در واقع می توان گفت این نرم افزار برای اجرای کدهای php در سیستم شما و به صورت localhost می باشد تا با لوکال نمودن کامپیوتر شخصی خود بتوانند کارهای خود را قبل از آپلود کردن و تست آن بر روی هاست اصلی، بر روی کامپیوتر خود تست کنند و این باعث شده تا XAMPP یکی از پرکاربرد ترین نرم افزارها برای برنامه نویسان پی اچ پی است.**

**5-6 : نرم افزار Net School**

**NetSupport School**[**نرم افزار**](http://p30download.com/fa/software/)**ی برای مدیریت و اداره کردن کلاس های**[**آموزش**](http://p30download.com/fa/tutorial/)**ی تحت رایانه است. مربیان با استفاده از این نرم افزار می توانند در یک**[**شبکه**](http://p30download.com/fa/software/category/network-internet/)**کامپیوتری با دانش آموزان ارتباط برقرار کنند. ارسال صفحه نمایش مربی برای دانش آموزان و کنترل از راه دور دانش آموزان توسط مربی دو قابلیت مهم برنامه است. به ک**[**مک**](http://p30download.com/fa/mac/)**این برنامه مربی می تواند اجرای برنامه های کاربردی در کامپیوتر دانش آموزان را محدود کند. مدیریت و محدود کردن دسترسی به وب سایت ها در کامپیوتر دانش آموزان، توانایی دیگر این برنامه است. امکان گروه بندی دانش آموزان در کلاس و تعیین رهبر گروه توسط مربی در این برنامه فراهم شده است. مربی می تواند در هر زمان بدون دخالت دانش آموز به تبادل فایل با کامپیوتر وی اقدام کند. این برنامه امکان**[**عکس**](http://p30download.com/fa/graphic/category/image/stock-photo/)**برداری و**[**فیلم**](http://p30download.com/fa/video/)**برداری از کامپیوتر دانش آموزان را در اختیار مربی قرار می دهد. مربی و دانش آموزان می توانند ارتباط متنی و صوتی با یکدیگر داشته باشند. طراحی سوال، طراحی آزمون و اجرای آن از دیگر ابزارهای قدرتمند برنامه است. در ضمن این نرم افزار یکی از بهترین نرم افزار ها برای راه اندازی شبکه محلی است.**

**6-6 : توضیح مختصر از آموزه های شبکه های کامپیوتری و توپولوژی ورک گروپ**

**شبکه های کامپیوتری را از لحاظ اندازه و عملکرد به دو نوع اصلی تقسیم میکنند. ( البته گروهای دیگری نیز وجود دارند ) گروه اول Local AreaNetwork به اختصار LAN به شبکه های محلی اتلاق میشوند که به حوزه جغرافیایی مانند ساختمان ، شهر وغیره محدود میشوند ولی در گروه دوم Wide Area Network به اختصارWAN به منطقه جغرافیایی محدود نشده و در این گروه از شبکه ها ، کامپیوتر و قطعات از نقاط مختلف دنیا به یکدیگر وصل شوند حتی این شبکه می توانند از چندینLAN تشکیل شده باشند مانند اینترنت که یک نوع شبکه نامحدود می باشد .
البته در این میان تقسیم بندی های دیگری نیز وجود دارد که از جمله مهمترین آنها میتوان شبکه های شهری یا MAN را نام برد.**

**توپولوژی Workgroup :**

 **در اين شبکه تمام کامپيوتر ها به صورت جداگانه عمل نموده تحت کنترل مرکزي قرار ندارند. هرچند اين امکان وجود دارد که کاربران را بصورت جداگانه محدود نمود اما اين کار در صورت کثرت کاربران بسيار زمان بر خواهد بود. ضمن اينکه در حالت Client/Server تمام کاربران قادرند از طريق هر کامپيوتري در شبکه به فايل ها و تنظيمات کامپيوتر خود دسترسي داشته باشد که اصطلاحاً به اين ويژگي Roaming گفته مي شود. اين ويژگي در شبکه هاي Workgroup امکان پذير نيست. در اين نوع شبکه نيز مانند ديگر شبکه هاي امکان اشتراک گزاري منابع سيستم (فايل ها، پرينتر و غيره...) وجود دارد..**