



باسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد اصفهان (خوراسگان)  
دانشکده فنی و مهندسی

رشته کامپیوتر (گرایش نرم افزار)

مکان کارآموزی

**شرکت خدمات کامپیوتری .....**

استاد راهنما

دکتر محمد رضا سلطان آقایی

نگارنده

سمیه صادقی نژاد

بهمن ماه ۱۳۹۶

## پاسکزاری

پروردگارا مایاری کن تا دانش اندکم زربانی باشد برای فزونی و تکبر و غرور، ز حلقه‌ای برای اسارت و ز دست‌آیی برای تجارت، بلکه گامی باشد برای تجلیل از تو و تعالی ساختن زندگی خود و دیگران.  
قبل از هر چیزی، خداوند بزرگ را به خاطر لطفی که به‌واره شامل حال من نموده مآکرم. سپس، از زجات اساتد محترم را به‌نا، جناب آقای دکتر..... که ز تنها به‌عنوان اساتد بلکه به‌چون بکلاری در تمام مراحل انجام این تحقیق از ر، به‌نوده و کلک بی‌دیخ ایشان بهره‌مند شده‌ام، به‌ویژه به‌خاطر ساعت‌های طولانی که به‌بحث و تبادل نظر در مورد موضوع تحقیق بنده اختصاص داده‌اند که به‌واره برای من الهام‌بخش ایده و دیدگای تازه نسبت به‌موضوع بوده است، بشکر و قدر دانی می‌کنم.

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	۱- فصل اول آشنایی کلی با مکان کارآموزی.....
۱	۱-۱- تاریخچه سازمان.....
۱	۲-۱- نمودار سازمانی.....
۲	۳-۱- محصولات و خدمات شرکت.....
۳	۴-۱- شرح مختصری از فرآیند تولید یا خدمات.....
۴	۲- فصل دوم ارزیابی بخش های مرتبط با رشته علمی کارآموز.....
۴	۱-۲- موقعیت رشته کارآموز در واحد صنعتی.....
۴	۲-۲- بررسی شرح وظایف رشته کارآموز در واحد صنعتی.....
۵	۳-۲- امور جاری در دست اقدام.....
۵	۴-۲- برنامه های آینده.....
۵	۵-۲- تکنیک های بکار رفته توسط رشته مورد نظر.....
۵	۶-۲- سایر مواردی که توسط استاد کارآموزی مشخص میگردد.....
۶	۳- فصل سوم آزمون آموخته ها و نتایج و پیشنهادات.....
۶	۱-۳- بررسی و تحلیل موضوعات کارآموزی.....
۱۱	۲-۳- ارائه آموخته ها.....
۱۱	۳-۲-۱- گزارش شماره یک از تاریخ ۹۷/۹/۲۵ تا ۹۷/۹/۳۱.....
۱۱	۳-۲-۲- گزارش شماره دو از تاریخ ۹۷/۱۰/۲۳ تا ۹۷/۱۰/۲۹.....
۱۱	۳-۲-۳- گزارش شماره سه از تاریخ ۹۷/۱۰/۳۰ تا ۹۷/۱۱/۰۶.....
۱۲	۳-۲-۴- گزارش شماره چهار از تاریخ ۹۷/۱۱/۰۷ تا ۹۷/۱۱/۲۰.....
۱۲	۳-۲-۵- گزارش شماره پنج از تاریخ ۹۷/۱۱/۲۱ تا ۹۷/۱۲/۰۴.....
۱۲	۳-۲-۶- گزارش شماره شش از تاریخ ۹۷/۱۲/۰۵ تا ۹۷/۱۲/۱۱.....
۱۲	۳-۲-۷- گزارش شماره هفت از تاریخ ۹۷/۰۱/۱۸ تا ۹۷/۰۱/۲۴.....
۱۲	۳-۳- نتیجه گیری.....
۱۳	۳-۴- پیشنهادات.....
۱۵	فرم پیشرفت کارآموزی.....
۱۶	فرم پایان دوره کارآموزی.....
	بقیه فرمها و نامه های کارآموزی.....

## فهرست جداول

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۷.....	جدول ۱-۳- جدول آی پی ورژن ۴
۷.....	جدول ۲-۳- جدول آی پی ورژن ۶

## فهرست شکل ها

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲	شکل ۱-۱- نمودار سازمان .....
۸	شکل ۱-۳- استاندارد رنگبندی کابل شبکه T-568A .....
۹	شکل ۲-۳- استاندارد رنگبندی کابل شبکه T-567B .....
۹	شکل ۳-۳- انداختن کاور کابل .....
۱۰	شکل ۴-۳- راه اندازی بخش مجازی .....

## فصل اول

### آشنایی کلی با مکان کارآموزی

#### ۱-۱- تاریخچه سازمان

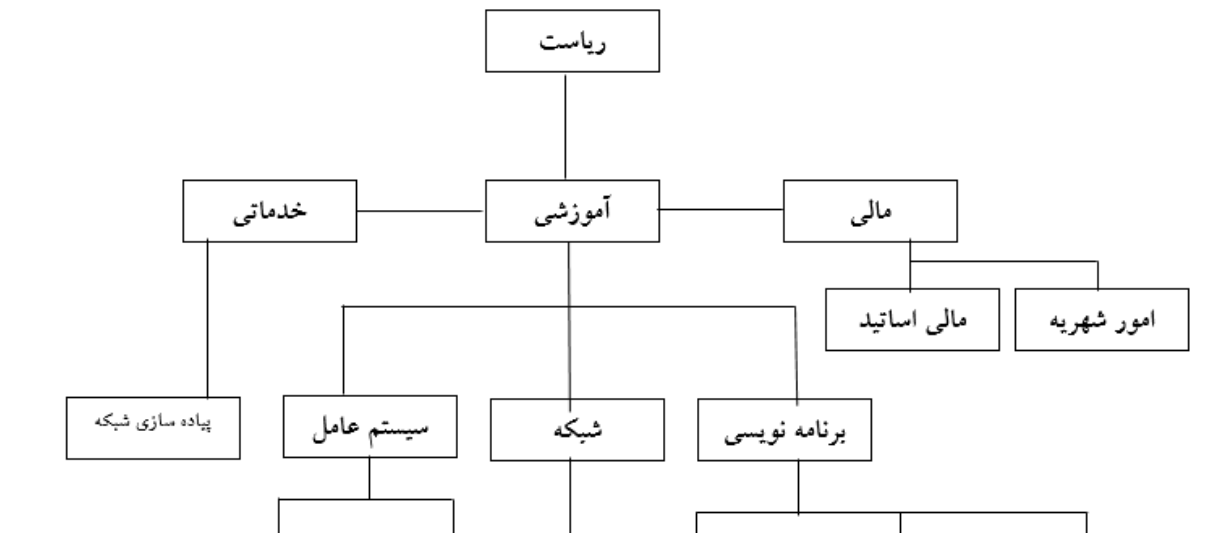
شرکت مهندسی سپاهان فعالیت رسمی خود را از سال ..... با جمعی از متخصصین پیشرو در عرصه صنعت کامپیوتر و فناوری اطلاعات با یک ایده بزرگ شروع کرد. این شرکت با هدف رشد روز افزون علوم کامپیوتر و توسعه در صنعت IT توانست رضایت مندی افرادی که توانسته اند با این شرکت بصورت خدماتی و آموزشی فعالیت داشته باشند را بدست آورند.

این شرکت دارای افراد خبره در رشته‌های علوم کامپیوتر را استخدام کرده که هر یک از آنها دارای تخصص بسیار بالا و تجربه بسیار زیادی که دارند توانسته‌اند رضایت بسیار از افرادی که در بخش آموزشی شرکت بارید شروع به یادگیری علوم کامپیوتر کرده‌اند را کسب کرده است .  
این شرکت که در ابتدا بصورت تخصصی شروع به آموزش.....

#### ۲-۱- نمودار سازمانی

ریاست شرکت به دست ..... انجام میشود و در سه بخش مالی و آموزشی و خدماتی می‌باشد. خانم ..... در بخش مالی و منشی شرکت فعال هستند و در بخش خدماتی مهندس ..... با تیم خبره خود برای

پیاده سازی شبکه فعالیت می کنند. در بخش برنامه نویسی مهندس ..... و در بخش شبکه مهندس ..... و همچنین در بخش سیستم عامل که دوره های ویژه میکروسافت آموزش داده می شود توسط مهندس ..... تدریس می شود.



شکل ۱-۱- نمودار سازمان

### ۳-۱- محصولات و خدمات شرکت

شرکت میکروسافت: شرکت میکروسافت به عنوان بزرگترین تولید کننده نرم افزار در دنیا شناخته می شود با توجه به گوناگون بودن محصولات این شرکت ، افراد برای کارکردن و استفاده از این محصولات نیاز به دانش و تجربه دارند که این دانش و تجربه در قالب دوره های آموزشی میکروسافت حاصل می شود. مؤسسه بارید با توجه به دانش و تجربه افراد متخصص در زمینه شبکه و برنامه نویسی تحت وب و تحت ویندوز میکروسافت دوره هائی را طبق سرفصل های استاندارد این شرکت برگزار می کند.

امنیت : این دوره بر روی تکنیک های هک از دیدگاه حمله تکیه می کند . این دوره افراد را با چک لیست های امنیتی آشنا نموده و توانایی بررسی سیستم امنیتی موجود ، ابزار شناسایی نقاط ضعف سیستم و بالاتر از همه متودولوژی های تعیین وضعیت امنیت یک سازمان توسط تست های نفوذ را به افراد اعطا می نماید علاوه بر این در این دوره افراد کمتر وارد مباحث عملی امنیت میشوند و بیشتر در زمینه مدیریت و طراحی سیاست امنیتی صاحب مهارت می شوند.

و به همین ترتیب در ادامه محصولات و خدمات مربوط به مکان کارآموزی باید توضیح داده

شود.....

## ۱-۴- شرح مختصری از فرآیند تولید یا خدمات

شرکت سپاهان با هدف خدمت آموزشی فعالیت خود را شروع کرد و با برگزاری آزمون‌های مختلف و کلاس‌های آموزشی در رشته‌های مختلف صنعت کامپیوتر توانست رتبه خوبی نسبت به آموزشگاه‌های دیگر در استان اصفهان دریافت کند و اکنون بصورت رسمی از سازمان فنی و حرفه ای استان اصفهان فعالیت رسمی نیز دارد .

شرکت سپاهان دوره‌های آموزشی میکروسافت با عنوان دوره MCSE که به همراه برگزاری رسمی آزمون بین المللی فعالیت میکرد که با شرکت در آزمون بین الملل و قبولی در آزمون مدرک معتبر تخصصی این دور را بصورت رسمی از شرکت‌های زیر نظر میکروسافت دریافت می کردید. شرکت سپاهان بصورت تخصصی در حوزه شبکه فعالیت بسیار بالا و مفیدی دارد که میتوان به مجموعه های Cisco , Network+ , به همراه دوره Micortik نیز با استادان فعال در حوزه شبکه کلاس‌های ویژه به همراه آزمون نیز برای مخاطبان خود ارائه می‌دهد.

زمینه های اصلی فعالیت های شرکت باربد افزار سپاهان در حال حاضر به شرح زیر می باشد:

۱- فعالیت بازرگانی

۲- خدمات فنی و مهندسی

فعالیت های بازرگانی: این شرکت با مدیریت کامل زنجیره تامین، اقدام به عرضه محصولات با بهترین کیفیت در کمترین زمان با قیمت مناسب نموده است. این محصولات شامل انواع تجهیزات شبکه از قبیل:

تجهیزات Passive شامل : انواع کابل های شبکه مسی و فیبر نوری ، رکهای دیواری و ایستاده ، کانال های دیواری ، کف و سیستم ترانکینگ .....توضیح مربوط به فعالیت ها

خدمات فنی و مهندسی: امروزه در عرصه تجارت بین المللی و رقابت های تنگاتنگ بین صاحبان صنعت آن دسته از شرکت ها موفق ترند که علی رغم ارائه محصولات با کیفیت ، دارا بودن شبکه توزیع فعال و قیمت های مناسب ، توانایی ارائه خدمات فنی و مهندسی متمایز را داشته باشند.....



## فصل دوم

### ارزیابی بخش های مرتبط با رشته علمی کار آموز

#### ۱-۲- موقعیت رشته کارآموز در واحد صنعتی

در واحدی که من به عنوان کارآموز فعالیت می‌کردم بخش اصلی آن مربوط به شبکه و انواع زیر ساخت شبکه و نوع پیاده سازی آن را اجرایی میکردن و به بنده آموزش های لازم را دادند و ابتدا با نوع شناخت کابل شروع شد و به مرور زمان یک شبکه کوچک را پیاده سازی کردند.

به عنوان یک کارشناس شبکه وظیفه اصلی شما این است که مطمئن باشید شبکه ظرفیت پاسخ گویی به نیازهای مشتریان را داشته و دارای امنیت لازم است. شما با چهار سیستم شبکه اصلی کار می کنید:

.....

در این بخش باید موقعیت رشته خود را در محل کارآموزی با جزئیات شرح دهید.

#### ۲-۲- بررسی شرح وظایف رشته کارآموز در واحد صنعتی

در واحد صنعتی فوق به دلیل تمرکز اصلی شرکت بر روی بستر شبکه و تجهیزات آن با گذراندن دوره های تخصصی شبکه توانسته اند پیشی بسیار زیادی از دیگر رقبای خود بگیرند. در کنار این شرایط کارهایی نظیر اسمبل کردن کامپیوترها که کاری معمول است و هر از گاهی که مشکلات سخت افزاری به وجود می آید ما مجبور میشویم که سخت افزار کامپیوترها را چک کنیم . نصب کارت شبکه.....

## ۲-۳- امور جاری در دست اقدام

در این بخش باید کارهای در دست اقدام محل کارآموزی شرح داده شود (در صورتی که کار در دست اقدامی وجود داشته باشد)

## ۲-۴- برنامه های آینده

در برنامه های آینده شرکت سپاهان قصد دارد که مجوزی رسمی دریافت کند تا بتواند آزمون های بین المللی شرکت های بزرگ از جمله مایکروسافت را که هر ساله این آزمون گرفته میشود بتواند اجرا کند و.....

## ۲-۵- تکنیک های بکار رفته توسط رشته مورد نظر

از تکنیک هایی که می توان در این واحد به آن اشاره کرد کانفیگ کردن ویندوز ۱۰ و ویندوز سرور ۲۰۱۶ میباشد که برای مدیریت سرورهای اختصاصی و مجازی می توان از این تکنیک ها بخوبی استفاده کرد. اما بررسی و اجرای دوره های میکروتیک یکی دیگر از این بخش آموزشی شرکت میباشد که به چگونگی میکروتیک و روش کار با آن اشاره دارد .

تکنولوژی VOIP که در این بازه زمانی در شرکت های بسیاری دیده میشود و یکی از علم های روز میباشد در این واحد بصورت آموزشی و عملی پیاده سازی میشود.....

## ۲-۶- سایر مواردی که توسط استاد کارآموزی مشخص میگردد

در دوره کار آموزش کارهای دیگری از جمله نصب دو سیستم عامل ویندوز و لینوکس برای تست شبکه و امنیت انجام شده . همچنین در کنار آن تست شبکه و ارسال پینگ و راه اندازی شبکه های کوچک از کارهای روزمره بود که هر چند روز یک بار بصورت مداوم یک شبکه را برای یادگیری آموزش میدیدم.....

کابل کشی و سوکت زدن از کارهایی بود که برای هر بار اجرای پروژه به من داده میشد که بر اساس استانداردهای جهانی رنگ های کابل انجام میدادم.

## فصل سوم

### آزمون آموخته ها و نتایج و پیشنهادات

#### ۳-۱- بررسی و تحلیل موضوعات کارآموزی

در این بخش به بررسی موضوعات کار شده در محیط کارآموزی می پردازیم.

۱- آشنایی با ایستگاههای کاری و مدل های شبکه

گره و ایستگاه های کاری (Node, Work station): هرگاه شما کامپیوتری را به شبکه اضافه می کنید ، این کامپیوتر به یک ایستگاه کاری یا گره تبدیل می شود. یک ایستگاه کاری ؛ کامپیوتری است که به شبکه الصاق شده است و در واقع اصطلاح ایستگاه کاری روش دیگری است برای اینکه بگوییم یک کامپیوتر متصل به شبکه است. یک گره چگونگی ارتباط شبکه یا ایستگاه کاری و یا هر نوع ابزار دیگری است که به شبکه متصل است و بطور ساده تر هر چه را که به شبکه متصل والحاق شده است یک گره گویند". برای شبکه جایگاه و آدرس یک ایستگاه کاری مترادف با هویت گره اش است.

مدل های شبکه: در یک شبکه ، یک کامپیوتر می تواند هم سرویس دهنده وهم سرویس گیرنده باشد. یک سرویس دهنده که به اصلاح به آنها ( Client , server ) نیز میگویند. در ادامه انواع شبکه هایی که خیلی مورد استفاده قرار میگیرند را برای ما شرح دادند که در ادامه به آنها اشار میکنیم:

✓ شبکه نظیر به نظیر "Peer to Pear"

✓ شبکه مبتنی بر سرویس دهنده "Server Based"

✓ شبکه سرویس دهنده / سرویس گیرنده "Client Server"

.....

۲- بررسی IP: آی پی ورژن ۴ از ۳۲ بیت تشکیل شده که حدود 429467296 را می تواند آدرس دهی کند که از دو بخش NET و HOST تشکیل شده است. اما امروزه با وجود دستگاه‌های بسیار زیبایی که به این مجموعه اضافه شده است بیش از این عدد میباشد و IP V4 نمیتواند تمامی این دستگاه‌ها را پشتیبانی کند به این خاطر آی پی ورژن ۶ معرفی شد و توانست این محدودیت را حذف کند و این عدد را به ۲ بتوان 128 بیت را می تواند گسترش دهد .

آی پی ورژن ۴ به سه کلاس تقسیم میشوند که برای شبکه های بزرگ و متوسط و کوچک تقسیم بندی شده است:

جدول ۳-۱- جدول آی پی ورژن ۴

subnet mask	پایان	شروع	طول بر حسب بیت	کلاس
255.0.0.0	127.255.255.255	0.0.0.0	0	<b>Class A</b>
.....	191.255.255.255	128.0.0.0	10	<b>Class B</b>
.....	.....	.....	110	<b>Class C</b>
.....	.....	.....	1110	<b>[Class D multicast]</b>

بزرگترین ایراد که میتوانیم از آی پی ورژن ۴ بگیریم هدر رفتن تعداد زیادی آی پی هست که این مشکل با استفاده از روش های IP subnetting و VLSM حل میشود.  
آی پی ورژن ۶ .....

جدول ۳-۲- جدول آی پی ورژن ۶

subnet mask	پایان	شروع	طول بر حسب بیت	کلاس
255.0.0.0	127.255.255.255	0.0.0.0	0	<b>Class A</b>
.....	191.255.255.255	128.0.0.0	10	<b>Class B</b>
.....	.....	.....	110	<b>Class C</b>

### ادامه توضیحات .....

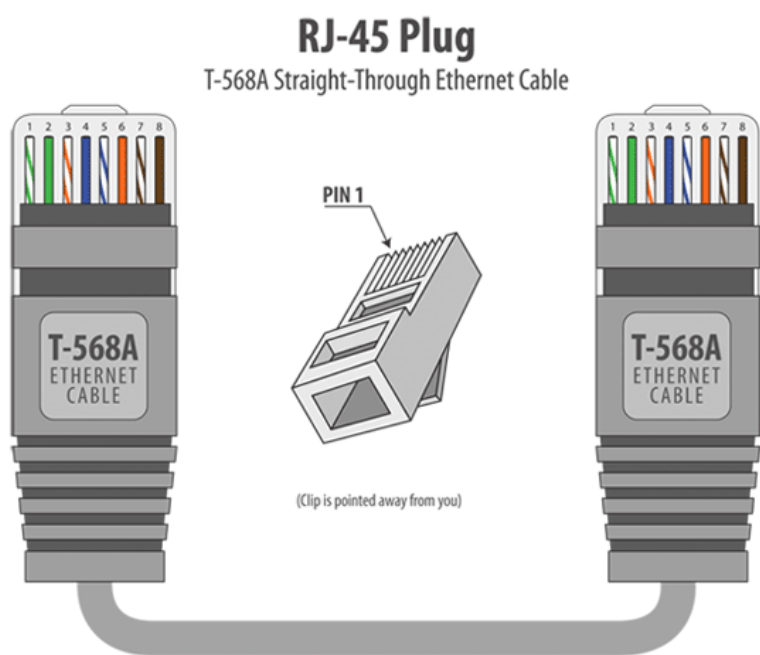
۳- آشنایی با کابل و روش کابل کشی و سوکت زدن: محبوب ترین و پرفروش ترین کابل شبکه در ایران cat 6 و cat 5e می باشد. سوکت زدن کابل شبکه cat 5 و cat 6 هیچ فرقی باهم ندارد ولی نوع کابل و جنسی که استفاده میکنید کاملا به بودجه و نوع کاربری بستگی دارد. توجه داشته باشید که نوع کابل و

سوکت حتما باید یکی باشند؛ یعنی اینکه اگر کابل cat 6 می باشد سوکت نیز cat 6 باشد. البته اگر از سوکت غیر هم نوع کابل هم استفاده کنید مثلا از cat 5 استفاده کنید کابل کار میکند و حتی در صورت تست نتیجه درست می دهد، ولی سرعت زیرساخت cat 6 را نخواهد داشت.

رنگبندی استاندارد کابل شبکه برای سوکت زدن: به طور کلی ۲ استاندارد برای رنگبندی کابل های شبکه داریم: T-568A و T-568B این دو نوع استاندارد فقط در رنگبندی یک تفاوت کوچک دارند و از لحاظ کارکرد هر دو مثل هم هستند و فرق چندانی ندارند.

در شکل (۱-۳) سوکت زدن کابل شبکه - استاندارد رنگبندی کابل شبکه T-568A نشان داده شده

است.



شکل ۱-۳- استاندارد رنگبندی کابل شبکه T-568A

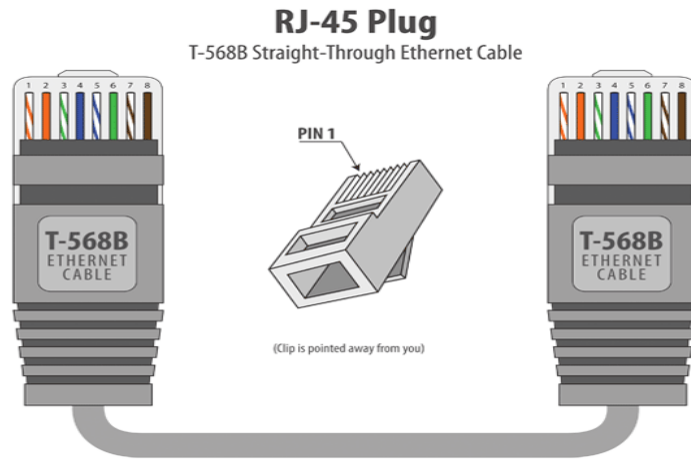
در شکل (۱-۳) استفاده استاندارد رنگبندی T-568A را بصورت زیر به ترتیب از شماره یک تا ۸ ذکر

میکنم:

سبز سفید, سبز, نارنجی سفید, آبی, آبی سفید, نارنجی, قهوه ای سفید, قهوه ای

در شکل (۲-۳) سوکت زدن کابل شبکه - استاندارد رنگبندی کابل شبکه T-567B نشان داده شده

است.



شکل ۳-۲- استاندارد رنگبندی کابل شبکه T-567B

در شکل (۳-۲) استفاده از استاندارد رنگبندی T-568B را بصورت زیر به ترتیب از شماره یک تا ۸ ذکر میکنم:

نارنجی سفید, نارنجی, سبز سفید, آبی, آبی سفید, سبز, سفید قهوه ای, قهوه ای

سوکت زدن کابل شبکه: قبل از هر کاری اول کاور سوکت را از کابل باید رد کنیم اگر این کار را انجام ندهیم دیگر نمیتوانیم بعد از عملیات سوکت زنی کاور آن را داخل کنیم.



شکل ۳-۳- انداختن کاور کابل

ادامه توضیحات .....

۴- آموزش کار با VMWARE (مجازی سازی): این نرم افزار با هزاران کاربرد در سراسر جهان کارایی یک سیستم را چندین برابر کرده و برای بهبود بخشیدن به سرعت کار و آموزش هزینه ها را کاهش میدهد.

مجازی سازی VMWARE جز ساده کردن پردازش میتواند گسترش تست نرم افزار و شتاب دادن به گسترش برنامه های کاربردی سازگاری برنامه های کاربردی و پیاده سازی عملی فرستادن از یک سیستم عامل به سیستم عامل دیگر را بیمه کند و توانایی آزمایش این که آیا این جابه جایی و جایگزینی سیستم عامل زیانی برای شبکه یا دیگر نرم افزارهای کاربردی در حال کار دارد یا خیر را نمایان می سازد. بعد از نصب نرم افزار ماشین مجازی VMware برای راه اندازی یک بخش مجازی به قسمت زیر دقت کنید. پس از باز کردن برنامه بر روی گزینه Create a New Virtual Machine کلیک کنید .



شکل ۳-۴- راه اندازی بخش مجازی

ادامه توضیحات به همین صورت.....

۵- کنترل کامپیوتر از راه دور (Remote Desktop): با اتصال به یک کامپیوتر از راه دور، میتوان کار های زیادی انجام داد. برای مثال میتوان به فایل های آن دسترسی داشت، آن را کنترل کرد و یا حتی در زمانی که یک کاربر برای کامپیوترش مشکلی پیش آمده اما نمیتواند مشکل را حل کند، یک فرد حرفه ای از راه دور کنترل کامپیوتر او را در دست بگیرد و مشکل او را رفع کند. حتی سایت هایی که روزانه تعدادی از آن ها را بازدید میکنند، یعنی در حقیقت در حال اتصال به یک کامپیوتر، البته کامپیوتر سرور از راه دور هستید. برای ریموت زدن نیاز به یک آی پی ثابت داریم.....

به همین ترتیب توضیحات همراه با شکل های مربوطه آورده شود.

### ۳-۲- ارائه آموخته ها

در این دوره از کارآموزش به شخصه با آموزش‌هایی که بصورت مستقیم دیدم ارتباط کاملی برقرار کردم و توانستم موفقیت‌های لازم را کسب کنم . در بخش اول با مفاهیم شبکه و انواع آن و کاربرد هر نوع آشنا شدم در بخش دوم با شناخت انواع آی پی ها آشنایی کامل پیدا کردم. در بخش سوم با انواع کابل‌های شبکه آشنا شدم و .....

### ۳-۲-۱- گزارش شماره یک از تاریخ ۹۷/۹/۲۵ تا ۹۷/۹/۳۱

در این بازه زمانی که در دوره کارآموزی به سر میبردم ابتدا مفاهیم شبکه و اجزا و قطعه‌های کاربردی که برای راه اندازی یک شبکه کوچک نیاز است آموزش داده شد و با مفاهیم ابتدایی کاملاً آشنا شدم . در ادامه با انواع شبکه و وسعت آن و کاربرد هر نوع شبکه آشنا شدم . در راس این دوره ابتدا انواع پروتکل‌ها و وسایل مورد نیاز برای شبکه که از جمله آن میتوان به هاب و ..... اشاره کرد که برای تشکیل شبکه‌های چند کامپیوتری نیاز است آشنایی کامل پیدا کردم.

### ۳-۲-۲- گزارش شماره دو از تاریخ ۹۷/۱۰/۲۳ تا ۹۷/۱۰/۲۹

در این بخش با بحث آی پی و انواع آی پی ورژن ۴ و ورژن ۶ آشنا شدم همچنین با باز کردن آی پی ورژن ۴ توضیحات تکمیلی داده شد که از جمله آنها میتوان به آی پی کلاس دار و آی پی بدون کلاس , بحث آی پی عمومی و خصوصی و تقسیم آی پی ورژن ۴ به دو بخش NET و HOST اشاره داشت نام برد. با تکنیک‌های IP subnettings و VLSM آشنا شدم که .....

### ۳-۲-۳- گزارش شماره سه از تاریخ ۹۷/۱۰/۳۰ تا ۹۷/۱۱/۰۶

در این تاریخ با انواع کابل‌های شبکه آشنا شدم و این که چگونه بتوان بهترین کابل را انتخاب کنیم برای محیط‌هایی که میخواهیم شبکه‌ای خاص طراحی کنیم. در ادامه با دو استاندارد رنگ بندی کابل‌ها آشنا شدم و با اجزای کابل زدن مثل آچار شبکه , استریپر آشنا شدم که بتوان با اینها بدون هیچ دردسر و مشکلی روکش کابل شبکه را از سیم‌های اصلی جدا کرده و .....



### ۳-۲-۴- گزارش شماره چهار از تاریخ ۹۷/۱۱/۰۷ تا ۹۷/۱۱/۲۰

مجازی سازی یکی از کاربردی ترین بخش ها میباشد که ..... در این تاریخ من با نصب ماشین مجازی ساز آشنا شدم که پس از آن میتوانم این سیستم را روی کامپیوتر معمولی و سرور نصب کنم و یک ماشین مجازی را اجرا کنم.

### ۳-۲-۵- گزارش شماره پنج از تاریخ ۹۷/۱۱/۲۱ تا ۹۷/۱۲/۰۴

ریموت دسکتاپ که یکی از ابزارهای اتصال به کامپیوتر از راه دور میباشد مناسب برای شرکت های بزرگ و سرورهایی است که با ما فاصله جغرافیایی زیادی دارد استفاده میشود. با این ابزار اگر در شبکه های بزرگ کار کنیم و نیاز به اطلاعاتی خاصی باشیم می توانیم از طریق ریموت این مشکل را حل کنیم که در بخش (۳-۱) توضیحات کامل را با شکل داده ام.....

### ۳-۲-۶- گزارش شماره شش از تاریخ ۹۷/۱۲/۰۵ تا ۹۷/۱۲/۱۱

در این دوره با راه اندازی سرور آشنا شدم و توانستم زیر گروهی از شبکه را بسازم و همینطور با بحث کاربردی DHCP در ویندوز سرور آشنا شدم که بتوان چگونه این سرویس را اجرا کنیم و روش های کاربردی و رنج آی پی دادن در شبکه در این سیستم آموزش داده شد و ..... آشنایی کامل پیدا کردم .

### ۳-۲-۷- گزارش شماره هفت از تاریخ ۹۷/۰۱/۱۸ تا ۹۷/۰۱/۲۴

در هفته آخر با چگونگی نصب ..... آشنا شدم که چطور بتوانم در یک سرور واقعی این سرویس را پیاده سازی کنم که در ابتدا یک سرور از دیتاستر هتزنر آلمان خریداری شد و من از طریق مجازی سازی با هسته لینوکس شروع به تقسیم بندی هارد کردم و یک بخش را برای ویندوز سرور اختصاص دادم و ویندوز سرور را به طور کامل نصب کردم و با یک آی پی اختصاصی که این شرکت آلمانی برای سرور خریداری شده اختصاص داده بود توانستم سیستم DHCP را به طور کامل نصب کنم و همچنین پیاده سازی به طور کامل انجام شد و .....

### ۳-۳- نتیجه گیری

در این دوره کارآموزی که من هم بصورت کارآموز و هم آموزشی در شرکت سپاهان آموزش دیدم توانستم به عنوان یک تکنسین شبکه یک شبکه کوچک کامپیوتری را راه اندازی کنم و بصورت کامل با آی پی ها آشنایی پیدا کنم و همچنین صفر تا ۱۰۰ شبکه را اجرا و پیاده سازی کنم . ابتدا کارت شبکه ها را چک کنم

که سالم باشند سپس با تست Ip loopback که به آدرس 127.0.0.1 میباشد از بهبود کارت شبکه با خبر شوم . سپس سیستم ها را راه اندازی و پس از اینکه سوکت ها و رنگ و کابل مناسب را شناسایی کردم سوکت را تنظیم کردم و رنگ ها را بصورت یک استاندارد ست کردم و با دستگاه سوکت زن یا (آچار شبکه) سوکت را زدم و سپس اتصال سیمی شبکه را بهم متصل کرده و با آی پی دادن در رنج کلاس C شبکه را راه اندازی کردم و.....

و توانستم یک ماشین مجازی را روی یک سرور پیاده سازی کنم.

### ۳-۴- پیشنهادات

با خرید سرور اختصاصی و راه اندازی ماشین مجازی روی آن می توانیم با هزینه ای کم به یک درآمد مناسب برسیم که برای اول کار پیشنهاد میکنم که از یک سرور ارزان قیمت شروع کنید و .....