

**جهاد دانشگاهی واحد خرم آباد**

**موضوع پروژه:**

موضوع پروژه

**استاد:**

نام استاد

**نام و نام خانوادگی دانشجو:**

نام دانشجو

**مقطع تحصیلی:**

کاردانی ناپیوسته کامپیوتر(نرم افزار)

**شماره دانشجویی:**

9069111111

تابستان 91



**سپاسگزاری**

از ..................................

**تقدیم به**

و بعد از مدتها، پس از پیمودن راههای .............

**فهرست**

[**فصل اول** 6](#_Toc407656493)

1-1- [معرفی محل کارآموزی 7](#_Toc407656494)

[فصل دوم 8](#_Toc407656496)

2-1- [فعالیتهای واگذارشده به کارآموز 7](#_Toc407656495)

2-2- [مدرك ccna چيست؟ 9](#_Toc407656497)

2-2-1- [سرفصل آموزشCCNA 10](#_Toc407656498)

2-3- [Cisco Pocket Tracer 11](#_Toc407656499)

2-3-1 [محیط کلی نرم افزار 12](#_Toc407656500)

2-3-2- [فضای کاری وحالتهای آن: 13](#_Toc407656501)

2-3-3- [: Important Terminology 13](#_Toc407656502)

2-3-4- [تنظیمات مربوط به شخصی سازی : 14](#_Toc407656503)

فصل سوم...............................................................................................................................................20

3-1- مسیریابی .................................................................................................................................................................22

[**منابع**:](#_Toc407656517) 52

**مقدمه**

 ما در عصر اطلاعات زندگی می کنیم و براساس بیانیه یونسکو داشتن سواد کامپیوتری ( یعنی مهارتهای لازم در کار با کامپیوتر ) به عنوان ملاک سواد افراد جامعه تلقی می شود . افزایش روز افزون کاربرد رایانه در عصر حاضر ، منجر به ورود آن به حرم زندگی روزمره افراد شده است . چنانکه امروز به کارگیری کامپیوتر در زندگی عادی معطوف به زمانی نیست که صرف کار با دستگاه رایانه شخصی می شود بلکه با استفاده از هر یک از وسایل الکترونیکی منزل یا مل کار یا حتی رانندگی با خودرو ، مشغول به کار گرفتن یک یا چند پردازنده هستیم . با توجه به این مطلب اهمییت فراگیری صحیح علوم رایانه و شیوه به کارگیری این وسیله یش از پیش فزونی یافته و به تبع آن آموزش علمی و کاربردی این علوم نیز مورد استقبال قابل تو جهی واقع می گردد. از سوی دیگر افراد جویای کار در حال حاظر به طور فزاینده ای مواجه با فرصتهای شغلی هستند که مستلزم تسلط و یا حداقل آشنایی با کاربرد کامپیوتر است . برای این امر آموزشگاههای خصوصی و وابسته به سازمان فنی حرفه ای و همچنین افرادی که در زمینه های مختلف کامپیوتر چه از لحاظ سخت افزاری و چه نرم افزاری مسلط هستند وظیفه آموزش افرادی که به یادگیری مهارت کار با کامپیوتر را داشته باشند بر عهده دارند . که این کار مورد استقبال همگان خصوصا دانش آموزان و دانشجویان و افراد شاغل در ادارات قرار گرفته است .

**فصل اول**

معرفی محل کار آموزی

# معرفی محل کارآموزی

جایی که من برای گذراندن واحد کارآموزی انتخاب نمودم آموزشگاه فنی حرفه ای آزادی می باشد من در تاریخ 10 /8/1393 کارآموزی خود را در آن آموزشگاه شروع کردم و از گذراندن کارآموزی در آن آموزشگاه راضی بودم این آموزشگاه زیر نظر سازمان فنی حرفه ای و نمایندگی رسمی انستیتو ایزایران می باشد و برگزارکننده دوره های آموزشی نرم افزارهای کاربردی در رشته های کامپیوتر ، برق ، معدن ، مکانیک ، نفت ، مواد ، عمران و... که پس از برگزاری کلاس های رشته مورد نظر و برگزاری آزمون مدارک مربوطه توسط سازمان فنی حرفه ای و یا انستیتو ایز ایران صادر و به کارآموز ارائه می گردد و همچنین تدریس خصوصی ، برگزاری کلاس تقویتی ، ترجمه و تایپ مقالات و مشاوره پایان نامه از دیگر فعالیت های این آموزشگاه می باشد . درزیر به چند مورد از کلاس های برگزار شده در این آموزشگاه اشاره می شود :

1. دروه مهارتهای عمومی ( ( ICDL
2. دوره های شبکه بندی (مثل : CCNA ، NET+ ، MCSA و ... )
3. دوره های برنامه نویسی (C , C# ,VB , Delphi )
4. نرم افزار های کاربردی سایر رشته ها ( GIS , MATLAB , LOGO , AutoCadو ...)

# فعالیت های واگذار شده به کار آموز

همانگونه که می دانیم کارآموزی نقطه شروعی است برای آماده شدن جهت ورود به بازار کار و استفاده بهینه از این فرصت مناسب برای کلیه دانشجویان علاقمند به اشتغال در جامعه بسیار سودمند ومفید می باشد.به همین دلیل این آموزشگاه را برای گذراندن دوره کارآموزی انتخاب نموده از جمله فعالیت های واگذار شده به اینجانب در مدت کارآموزی نصب ویندوز و نرم افزارهای کاربردی برای آموزش هنرجویان و کار با نرم افزار های آفیس و آشنایی با دوره CCNA و نرم افزار Cisco Pocket Tracer که یک محیط شبیه سازی برای کسانی است که قصد طراحی شبکه، توپو لوژی، پیکر بندی، بررسی مشکلات و ... را دارند.همچنین عیب یابی و تعمیر سخت افزاری سیستم های موجود در سایت به من واگذار شده بود.

**فصل دوم**

**شرح فعالیت های انجام شده**

# 2-1- مدرك ccna چيست ؟

مدرکCISCO Certified Network Associate) CCNA ) که اولین و در واقع پیش نیاز سایر مدارک سیسکو است ، شامل اطلاعات پایه ای در مورد شبکه lan، wan و نحوه نصب و راه اندازی این نوع شبکه ها تا سطح کوچک (زیر یکصد کامپیوتر در شبکه ) می باشد . برای کسب این مدرک فقط گذاراندن یک آزمون مورد نیاز است . امابرخی موسسات آموزشی جهت سهولت و راهنمایی بیشتر داوطلبان ، کلاس های آمادگی این مدرک رابه دو دوره precisco ( شامل مفاهیم موجود در مدرک +network شرکت کامپتیا و فصل lntro سیسکو) و دوره lcnd (فصل دوم تا آخر ) تقسیم بندی می کنند . دردوره lcnd مفاهیم سو ییچینگ و روتینگ و همچنین نحوه نصب و راه اندازی سوییچ ها و روترها ی سیسکو در لایه های دوم و سوم شبکهمورد بررسی قرار می گیرد . ضمن این که پروتکل های ارتباطی شبکه هم تا سطح بالا تر ی نسبت به مدرک +NETWORK آموزشی داده می شود . شرکت سیسکو کسب این مدرک را به کسانی که قصد دارند به عنوان دستیار یا همکار با متخصصان شبکه در نصب و راه اندازی و رفع عیب شبکه استخدام شوند ، توصیه می نماید .

مدارك شركت CISCO راهيست به سوي موقعيت هاي برجسته شغلي و تأييدي است بر مهارتي با استانداردهاي بسيار عالي.دريافت مدرك CISCO ( در هر سطحي) به معني پيوستن به جامعه متخصصان ماهر در شبكه است كه در دنياي صنعت و تكنولوژي شناخته شده و معتبرند.

شركت CISCO سه سطح از مدارك را جهت متخصصين IT در نظر گرفته كه داراي ابعاد متفاوتي براي بر آوردن نياز و تقاضاي افراد مختلف است.

سطوح مختلف و متنوعي در مدارك CISCO موجود است. اخذ مدرك از CISCO بسيار ارزشمند است و ارزش و اعتبار والائي براي متخصصين شبكه، مديران آنها و شركتهائي كه اين متخصصان را استخدام نموده اند، دارند.

تخصص هاي شبكه CISCO داراي سه سطح از مدارك است:

1ـ آشنائي ( Associate)

2ـ متخصص ( professional)

3ـ سطح مهارت عالي ( Expert) كه بالاترين سطح متخصصين ممكنه در زمينه شبكه مي باشند.

مدرك CCNA در رابطه با مهارت فني در نصب و تنظيمات و راه بري شبكه هاي LAN و WAN و نيز ارتباطات شبكه توسط سيستم شماره گيري تلفن براي شبكه هاي كوچك (100 نود و كمتر)از جمله IGRP, Serial, Frame Relay, IP RIP, VLANs, RIP, Ethernet, Access List مي باشد.

اطلاعات اوليه و بنيادي كه شما به هنگام آماده شدن و مطالعه جهت امتحان CCNA بدست مي آوريد اولين قدم در راه ورود به بازار حرفه اي شبكه است.مدرك CCNA مهارت و توانائي اوليه و مقدماتي فرد را در كار شبكه تأييد مي كند، داوطلباني كه امتحان مربوطه را با موفقيت گذرانده اند از شركت CISCO مدرك CCNA در يافت مي كنند و مي توانند اين عنوان را در كارت ويزيت خود درج كنند .

**منابع**

1- شهسواري، م.ر. و غ. شير اسماعيلي. 1377. بررسي اثر موج بر رسوب. مجله علوم. جلد2. شماره3: 57-49

2- مهدوي ، م. 1371. هيدرولوژي كاربردي. جلد دوم. انتشارات دانشگاه تهران. 437 صفحه.

فلاح ، س. 1381. مطالعه موج، عملكرد و اجزاء عملكرد. پايان نامه كارشناسي ارشد مهندسي صنايع، دانشگاه صنعتي اصفهان. 128 صفحه.

4- Borror, D.J., D.M. De Long and C.A.Triplehorn. 1981. An introduction to the study of sedimentations. Saunders College Publishing, 5th ed. 827 pp.

5-Alley, M.M., D.E. Scharf., W.E. Brann and J.L. Hammons. 2003. Nitrogen management for winter wheat: principles and recommendations.

 http:// www. Ext.vt.edu/pubs/grains/ 424-026.html#L3.