

بنام خدا

آشنایی با مدارک و آزمون های بین المللی سیسکو
Cisco Certified Network Professional (CCNP)

مدیریت آموزش شرکت کاریار ارقام

فهرست مطالب

- ۱- معرفی ۳
- ۲- پیش نیاز ۳
- ۳- اهداف دوره ۵
- ۴- وضعیت درآمد ۶

۱- معرفی



CCNP یک مدرک رده بالای مهندسی شبکه است. افرادی که صاحب مدرک مذکور شوند قادر خواهند بود شبکه های بزرگ کامپیوتری که بین صد تا بیش از پانصد کامپیوتر دارند، را نصب، پیکربندی و عیب یابی نمایند. این نوع شبکه ها که عموماً در کارخانجات صنعتی بزرگ مراکز عظیم تجاری و همچنین سازمان های بزرگ مستقر هستند، برخلاف شبکه های

محلی کوچک و شبکه های دفتری، به دلیل نوع استفاده، تعداد کاربران زیاد و نقشی که در پیشبرد اهداف نهایی آن سازمان ایفا می کنند، از حساسیت و اهمیت حیاتی برخوردارند. لذا افرادی که با کسب مدرک CCNP پا به عرصه پرداختن به این گونه شبکه ها می گذارند نسبت به دارندگان مدارک دیگری چون CCNA، اهداف بزرگتر و به دنبال آن مشکلات و دردسرهای بیشتری را پیش رو دارند. در عوض، این افراد از لحاظ موقعیت شغلی در رده های بالاتر، از لحاظ حساسیت نقشی که به عهده دارند دارای مسئولیت خطیرتر، و از لحاظ درآمد، وضعیتی مطلوبتر از سایر دست اندکاران طراحی و نصب شبکه دارند. به طور کلی CCNP مدرکی است که چیزی را جهت دستیابی داوطلب به فناوری روز شبکه های بزرگ کم نمی گذارد. مباحث متعددی که در این دوره مطرح می شود به صورت همه جانبه، هر نوع فناوری در زمینه شبکه های مذکور را مورد بررسی قرار می دهد و در این راه هر مسأله مهمی مثل امنیت، کیفیت سرویس (QoS)، شبکه های مجازی (VPN) و تکنولوژی باند پهن را به تفصیل مطرح می نماید.



۲- پیش نیاز

داوطلبان کسب مدرک CCNP باید اولین قاعده هرم تحصیلی شرکت سیسکو یعنی مدرک CCNA را که مربوط به شبکه های محلی کوچک می شود گذرانده باشند. به طور کلی و بدون در نظر گرفتن هدف کسب مدرک، اشخاصی که مایلند در دوره های آموزشی

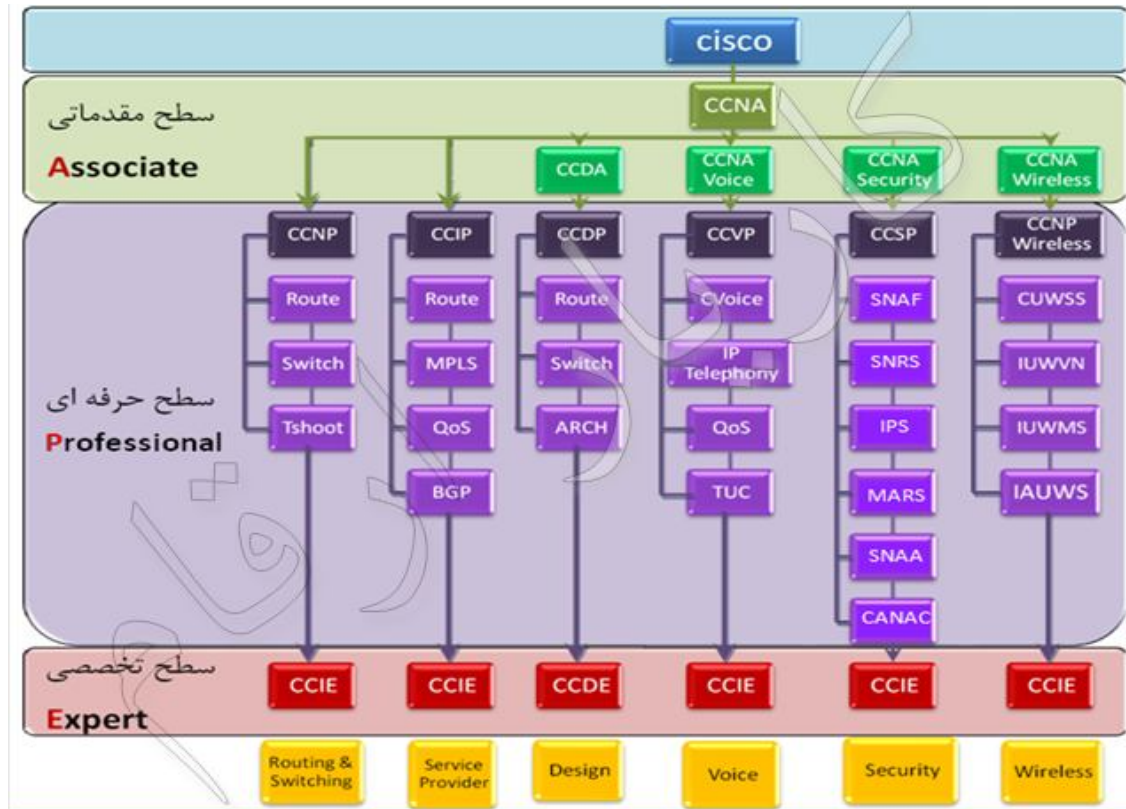
CCNP شرکت نمایند باید با مفاهیم اساسی و مهمی چون موارد زیر آشنایی قبلی داشته باشند: Frame Relay, PSTN, IGRP, VLSM, DDR, IPX, OSPF, X.25, IP, Route Redistribution, ISL, Async Routing, VLAN, Apple, ISDN, FDDI, Ethernet و ۸۰۲.۱۰. لذا اخذ این مدرک مستلزم اخذ مدرک پیش نیاز CCNA می باشد.

سطوح مختلف و متنوعی در مدارک CISCO موجود است. اخذ مدرک از CISCO بسیار ارزشمند است و ارزش و اعتبار والائی برای متخصصین شبکه، مدیران آنها و شرکتهائی که این متخصصان را استخدام نموده اند، دارند. تخصص های شبکه CISCO دارای سه سطح از مدارک است:

۱- آشنائی (Associate)

۲- متخصص (professional)

۳- سطح مهارت عالی (Expert) که بالاترین سطح متخصصین ممکنه در زمینه شبکه می باشند.



❖ سطح آموزش: متخصص (Professional)

❖ تعداد امتحانات: ۴

مدرک Cisco Certified Network professional- CCNP از سری مدارک سطح متخصص ، در رابطه با مهارت فنی در نصب و تنظیمات و راه بری شبکه های LAN و WAN و نیز ارتباطات شبکه توسط سیستم شماره گیری تلفن برای شبکه های بزرگ بوده و نشانگر دانش و مهارت پیشرفته در زمینه شبکه می باشد. با اخذ این مدرک ، یک متخصص شبکه دارای توانایی نصب، راه اندازی و عیب یابی شبکه های محلی و شبکه های وسیع (LAN و WAN) جهت مجموعه های بزرگ با تعداد ۱۰۰ تا بیش از ۵۰۰ نود می باشد. مباحث این مدرک بر روی مواردی همچون امنیت ، شبکه های متمرکز، کیفیت سرویس یا quality of service (QoS, VPN- virtual private networks)، و تکنولوژیهای broadband تاکید دارد. سمتهای مربوط به یک متخصص CCNP شامل موارد زیر می باشد:

- مدیر شبکه

- Level 2 support engineer

- Level 2 systems engineer

- تکنسین فنی شبکه

- Deployment engineer

- مدرک CCNP تضمین کننده دانش کار با مجموعه های بزرگ با تعداد ۱۰۰ تا بیش از ۵۰۰ نود می باشد.
- یک متخصص دارای مدرک CCNP دارای مهارتهای زیر می باشد:
- توانایی استفاده از تکنولوژی جهت ساخت یک scalable routed network.
 - ساخت شبکه با استفاده از تکنولوژیهای سویچینگ چند لایه
 - بهبود وضعیت ترافیک و کارایی شبکه و کاهش امکان خرابی آن جهت LAN ها، WAN های rout و سویچ شده و شبکه های Remote Access.
 - طراحی و راه اندازی اینترنتهای جهانی.
 - عیب یابی محیطهای شبکه استفاده کننده از روترها و سویچ های سیسکو جهت client host ها و سرویسهای multiprotocol.
- تذکر ۱: مدت اعتبار مدرک CCNP سه سال است.

۳- اهداف دوره

شخصی که به دریافت مدرک CCNP نایل می شود از لحاظ رده شغلی در میان تمام شغل هایی که مربوط به مهندسی شبکه و خصوصاً نصب راه اندازی شبکه با استفاده از تجهیزات سیسکو می شود، در رده دوم یعنی پس از مدرک CCIE که مربوط به مشاوران حرفه ای سیسکو است قرار می گیرد. این بدین معنی است که شخص دارنده CCNP می تواند اولاً فاصله مقام خود را با ارشدترین سطح کارشناسی شبکه به یک قدم برساند. کارشناس شبکه با ارتقای مدرک خود از CCNA به CCNP نه تنها تسلط خود بر مباحث مربوط به شبکه های LAN و Dial up را افزایش می دهد بلکه از محدوده شبکه های محلی با کاربرد کوچک خارج شده و توانایی خود را در راه اندازی شبکه های WAN تثبیت می کند. برای کسب مدرک CCNP شرکت در ۴ دوره آموزشی و گذراندن موفقیت آمیز آزمون های هر کدام از آنها الزامی است. این دوره عبارتند از:

۱- ساخت شبکه های عادی سیسکو (BSCI)

در این دوره، نحوه اتصال و استفاده از روترهای سیسکو در شبکه های LAN و WAN برای سایت های متوسط تا بزرگ آموزش داده می شود. در این دوره مباحث جامعی در زمینه پروتکل های EIGRP، BGP، EGP، OSPF و ISIS مطرح شده و داوطلبان با دو نوع پروتکل مسیریابی به نام های Distance Vector و State Link آشنا شوند. با اتمام این دوره، داوطلب می تواند سرویس های IOS مناسب یک روتر سیسکو را انتخاب و راه اندازی نماید.

۲- ساخت شبکه های چند لایه سیسکو (BCMSN)

در این دوره، نحوه ایجاد یک فضای شبکه براساس فناوری سوئیچینگ چندلایه در سرعت های بالای اترنت به مدیران شبکه ها آموزش داده می شود. این دوره شامل مفاهیم مسیریابی و سوئیچینگ و فناوری های لایه دو و سه است. داوطلبان پس از طی این دوره قادر خواهند بود یک فضای سوئیچینگ چند لایه را برپا ساخته و به کنترل ترافیک

شبکه با استفاده از سیستم های احراز هویت لایه های مختلف بپردازند.

۳- ساخت شبکه های راه دور (BCRAN)

در این دوره، داوطلب چگونگی پیکربندی و عیب یابی شبکه هایی که در جاهای دیگر ایجاد شده و از طریق تکنولوژی راه دور (Remote) به سایت مرکزی دسترسی دارند را فرا می گیرد. همچنین حالت عکس این عمل یعنی دسترسی راه دور به سایت مرکزی با مصرف کمترین پهنای باند نیز در این دوره مورد بحث قرار می گیرد. به طور کلی در BCRAN توجه ویژه ای به شبکه های WAN به عمل آمده و نحوه پیکربندی تجهیزات سیسکو و برقراری ارتباط بهینه بین سایت مرکزی و سایر شعبات و مسایل مربوط به کیفیت سرویس (QOS) در یک شبکه WAN تشریح می شود. این دوره به خصوص برای مدیران شبکه ها که مسؤول اجرا و عیب یابی Backbone یک شبکه WAN هستند از اهمیت خاصی برخوردار است.

۴- پشتیبانی و رفع عیب شبکه (CIT)

در این دوره، داوطلب چگونگی عیب یابی کامپیوترهای سرویس گیرنده یا سرویس دهنده که تحت پروتکل های مختلف به هم متصل گشته اند و از سوئیچ ها و روترهای سیسکو استفاده می کنند را فرا می گیرد. بنابراین با گذراندن دوره مذکور، می توان به تحلیل و شناسایی مشکلات در محیط های ISDN, BRI, Frame Relay, VLAN, Fast Ethernet و ... پرداخت و مشکلات پیچیده مربوط به سوئیچ ها و روترهای سیسکو را حل کرد.

۴- وضعیت درآمد

طبق آمار مجله Certification، میانگین درآمد دارندگان مدرک CCNP در سال ۲۰۰۳ برابر ۶۴ هزار دلار در سال بوده است که در مقایسه با مدرک بنیادین و سطح مبتدی شبکه یعنی Network+ با ۳۸ هزار دلار در سال و مدرک سیسکو سطح متوسط شبکه یعنی CCNA با ۴۸ هزار دلار در سال، از فاصله جالب توجهی برخوردار است. در این آمار، مدرک مهندسی شبکه مایکروسافت درآمدی در حدود ۴۳ هزار دلار در سال را از آن خود کرده است که این مسأله به نوعی بیانگر دشواری مراحل یادگیری و سطح بالای مدرک CCNP است. داشتن مدرک CCNA حدود ۱۶/۷ درصد باعث افزایش درآمد شده است. و دارندگان آن به طور متوسط درآمدی سالانه ای معادل ۴۸ تا ۵۰ هزار دلار هستند. مدرک CCNP، در حدود ۶۴ هزار دلار در سال و IP Telephony در حدود ۷۸ هزار دلار در سال درآمد داشته اند. با مقایسه درآمد مدارک سیسکو با مدارک مایکروسافت که در حدود ۴۳ هزار دلار در سال است. می توان به سختی اخذ این مدارک، اعتبار و نیاز آن در سطح بین المللی پی برد. همچنین طبق آمار دیگری که از طرف موسسه آموزشی Cert City صورت گرفته است، دارندگان مدرک CCNP با حداقل ۱۲ درصد افزایش حقوق یعنی بیش از ۶ هزار دلار نسبت به وضعیت قبلی خود با مدرک CCNA مواجه گشته اند.

همچنین آماری که مجله TCPMag ارائه می دهد حاکی از کاهش ۷ درصدی تعداد دارندگان این مدرک نسبت به سال قبل ۲۰۰۲ است. اما در همین مورد سایت Cert Mag اعلام کرده است که میانگین درآمد دارندگان مدرک CCNP برابر ۶۹ هزار دلار در سال بوده است که نسبت به مدرک CCNA از یک افزایش ۱۰ هزار دلاری در سال حکایت می کند.

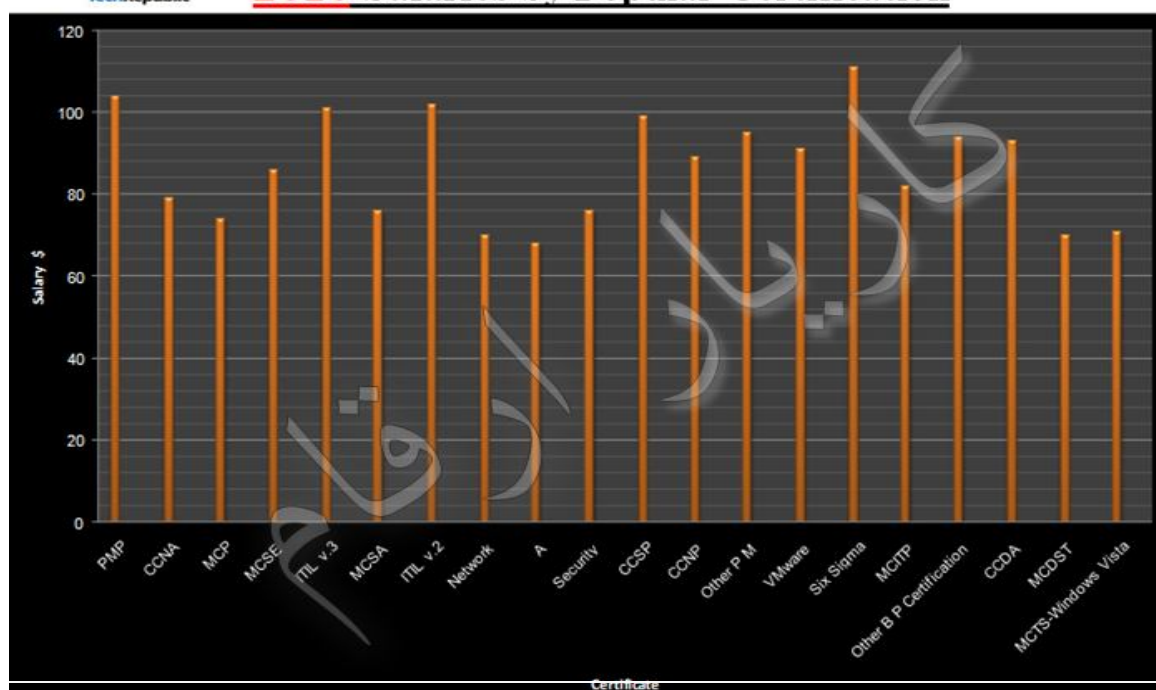
2010 IT Skills and Salary Report

Salaries by Popular Certification		
Certification	Salary	Base
PMP -Project Management Professional	\$104,253	1,236
CCNA -Cisco Certified Network Associate	\$79,695	1,116
MCP -MS Certified Professional	\$74,438	1,038
MCSE -MS Certified System Engineer	\$86,454	830
ITIL v.3 Foundation	\$101,185	490
MCSA - MS Certified System Administrator	\$76,337	527
ITIL v.2 Foundation	\$102,128	490
Comp TIA -Network +	\$70,902	475
Comp TIA -A +	\$68,631	469
Comp TIA -Security +	\$76,844	417
CCSP - Cisco Certified Security Professional	\$99,928	373
CCNP - Cisco Certified Network Professional	\$89,864	324
Other Project Management Certificate	\$95,979	286
VMware Certified Professional	\$91,271	264
Six Sigma	\$111,908	236
MCITP -MS Certified IT Professional	\$82,044	234
Other Business Process Certification	\$94,383	226
CCDA -Cisco Certified Design Associate	\$93,953	223
MCDST -MS Certified Desktop Support Technician	\$70,197	188
MCTS -Windows Vista, Configure	\$71,786	176

Reported by:



2010 Salaries by Popular Certification



منبع : به لحاظ استفاده از منابع و سایت های مختلف، ذکر اسامی تمام آنها مقدور نمی باشد لذا بدیتوسیله از کلیه عزیزان پوزش می نمایم.