



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

### مدیریت شبکه NOVELL-NETWARE

### گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۷۹/۱/۱

کد استاندارد: ۳-۴۲/۱۱/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان  
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و  
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم  
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲  
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸  
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران  
تقاضا دارد پیشنهادات و  
نظرات خود را درباره  
این سند آموزشی به  
نشانی‌های مذکور اعلام  
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان  
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -  
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم  
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷  
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



**خلاصه استاندارد**

<b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b>	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
<b>مشخصات عمومی شغل:</b>	
مدیریت شبکه NOVELL-NETWARE کسی است که علاوه بر مهارت کارور عمومی رایانه شخصی بتواند نرم افزار سیستم عامل NOVELL-NETWARE را بر روی سرویس دهنده مرکزی و سرویس گیرنده ها نصب کند و با امکانات موجود این سیستم عامل کاربران و گروههای کاری را تعیین کند، امنیت کاری را برای شبکه برقرار سازد، درایوهای شبکه راه اندازی و از عهده مدیریت فایلها و فهرستها و چاپگرهای شبکه با استفاده از دستورات لازم برآید.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی:</b>	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: کارور عمومی رایانه شخصی	
<b>طول دوره آموزشی :</b>	
طول دوره آموزش	: ۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۰ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
<b>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</b>	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪	
۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
<b>ویژگیهای نیروی آموزشی:</b>	
حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی درک مفهوم شبکه های کامپیوتری
۲	توانایی ورودی / خروجی در شبکه
۳	توانایی درک مفهوم معماری سیستم عامل NETWARE
۴	توانایی بکارگیری اجزاء کابرن و گروهها
۵	توانایی نحوه ایجاد امنیت در شبکه (SYSCON)
۶	توانایی ایجاد درایوها در شبکه
۷	توانایی مدیریت فایلها و فهرستها به کمک FILER
۸	توانایی بکارگیری از دستورات ورود به شبکه
۹	توانایی بکارگیری اطلاعات مربوط به ولومها VOLINF
۱۰	توانایی بکارگیری دستورات DSPACE
۱۱	توانایی بکارگیری دستورات خط فرمانی
۱۲	توانایی چاپ در شبکه



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱	-	۱	<p><b>توانایی درک مفهوم شبکه های کامپیوتری</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با دلیل استفاده از شبکه های کامپیوتری</p> <p>۱-۲ آشنایی با اهداف شبکه</p> <p>۱-۳ آشنایی با کاربردهای شبکه</p> <p>۱-۴ آشنایی با ساختار شبکه های کامپیوتری (توپولوژی)</p> <p>۱-۵ آشنایی با معماری شبکه ها</p> <p>۱-۶ آشنایی با لایه های شبکه</p> <p>- لایه فیزیکی (PHYSICAL LAYER)</p> <p>- لایه پیوند داده ها (DATALINK LAYER)</p> <p>- شبکه (NETWORK LAYER)</p> <p>- لایه انتقال (TRANSPORT LAYER)</p> <p>- لایه جلسه (SESSION LAYER)</p> <p>- لایه نمایش (PRESENTATION LAYER)</p> <p>- لایه کاربردی (APPLICATION LAYER)</p> <p>۱-۷ شناسایی اصول درک مفاهیم شبکه های کامپیوتر</p>	
۱/۵	۱	۰/۵	<p><b>توانایی ورودی / خروجی در شبکه</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با پیکربندی خدمتکار فایل یک شبکه محلی</p> <p>۲-۲ آشنایی با تطبیق دهنده های شبکه (NETWORK ADAPTOR)</p> <p>۲-۳ آشنایی با کارایی تطبیق گر شبکه</p> <p>- الگوی دستیابی رسانه</p> <p>- نرخ بیت خام</p> <p>۲-۴ آشنایی با شبکه های محلی IEEE</p> <p>۲-۵ آشنایی با شبکه محلی ETHERNET</p> <p>۲-۶ آشنایی با انواع مختلف شبکه ETHERNET</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۲-۷ آشنایی با انواع مختلف شبکه ETHERNET</p> <p>۲-۸ آشنایی با قوانین طراحی کابل کشی شبکه استاندارد</p> <p>۲-۹ آشنایی با قوانین طراحی کابل کشی شبکه کابل نازک</p> <p>۲-۱۰ آشنایی با قوانین طراحی کابل کشی BASE-T</p> <p>۲-۱۱ شناسایی اصول ورودی / خروجی در شبکه</p>	
۰/۵	-	۰/۵	<p><b>توانایی درک مفهوم معماری سیستم عامل NETWARE</b></p> <p>۳-۱ آشنایی با ساختار NETWARE</p> <p>۳-۲ آشنایی با محیط ماجولهای باز شدنی در NETWARE</p> <p>۳-۳ آشنایی با معماری هسته NETWARE</p> <p>۳-۴ آشنایی با معماری حافظه NETWARE</p> <p>۳-۵ آشنایی با میزان حافظه مصرفی در FILE SEYVER</p> <p>۳-۶ آشنایی با پشتیبانی از پروتکل‌های مختلف انتقال</p> <p>۳-۷ شناسایی اصول درک مفاهیم معماری سیستم عامل NETWARE</p>	
۵	۴	۱	<p><b>توانایی بکارگیری اجزاء کاربران و گروهها</b></p> <p>۴-۱ شناسایی اصول نحوه نگهداری اطلاعات بر روی خدمتکار</p> <p>۴-۲ آشنایی با ایستگاه کار</p> <p>۴-۳ آشنایی با محیط ارتباطی</p> <p>۴-۴ آشنایی با کارت شبکه</p> <p>۴-۵ آشنایی با کابل‌های هم محور</p> <p>۴-۶ آشنایی با چاپگرها</p> <p>۴-۷ آشنایی با چاپگرهای منتقل</p> <p>۴-۸ آشنایی با چاپگرهای شبکه</p> <p>۴-۹ آشنایی با کاربران و گروهها در شبکه</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>آشنایی با SHELL                      IPX/I/ON/D/C/? -                      NETX/I/U/DS/C/? -                      SHELL.CFG -</p>	۴-۱۰
			<p>شناسایی اصول نحوه ورود به شبکه                      LOGIN -                      LOGOUT -</p>	۴-۱۱
			<p>آشنایی با مفاهیم SUBDIRECTORY                      VOLUME, DIRECTORY</p>	۴-۱۲
			<p>آشنایی با فهرستهای اصلی                      SYSTEM, LOGIN, LOGOUT, PUBLIC, MPIL</p> <p>شناسایی اصول بکارگیری اجزاء کاربران و گروهها</p>	۴-۱۳
۱۴	۱۰	۴	<p><b>توانایی نحوه ایجاد امنیت در شبکه (SYSCON)</b></p> <p>آشنایی با امنیت در ورود به شبکه                      شناسای اصول انتخاب کلمه رمز                      - به کمک SETPASS از خط فرمان                      - به کمک CHANGE PASSWORD                      شناسایی اصول امنیت حساب کاربران SYSCON                      شناسایی اصول محدودیت کاربران شبکه توسط SYSCON                      - محدودیت زمانی TIME RESTRICTION                      - محدودیت ایستگاه STATION RESTRICTION                      - محدودیت فضا VOLUME RESTRICTION                      آشنایی با امکان ایجاد چند کاربر بطور همزمان MAKEUSER                      شناسایی اصول جلوگیری از ورود افراد غیر مجاز</p>	<p>۵                      ۵-۱                      ۵-۲                      ۵-۳                      ۵-۴                      ۵-۵                      ۵-۶</p>



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>SYSCON,SUPERVISOR.OPTION – INTRUDER DETECTION/LOCKOUT – شناسایی اصول امنیت دستیابی کاربران به کشوها و فایلها SYSCON,USER,TRUSTEE RIGHTS – مجوز عضویت در فایلها و فهرست INHERATED RIGHTMASK – مجوزهای موروثی – مجوزهای موثر به کمک ابزار FILER 5-7</p>	
			<p>5-8 آشنایی با امنیت مشخصه فایلها و فهرستها FLAG</p>	
			<p>5-9 آشنایی با برابری امنیتی کاربران</p>	
			<p>SYSCON,USER,SECURITY,EPUIVALANCE 5-10 آشنایی با مدیر گروههای WORKGROUP MANAGER</p>	
			<p>5-11 آشنایی با حسابداری در شبکه و نصب آن</p>	
			<p>5-12 شناسایی اصول کار با BINDERY در شبکه – NET\$PBJ.DAT در فهرست سیستم – NET\$PROP.DAT در فهرست سیستم – NET\$VAL.DAT در فهرست سیستم – SECURITY جهت کنترل وضعیت امنیتی شبکه</p>	
			<p>5-13 شناسایی اصول نحوه ایجاد امنیت در شبکه</p>	
۳	۲	۱	<p>6 توانایی ایجاد درایوها در شبکه 6-1 شناسایی نحوه ایجاد درایوهای شبکه و جستجو – کمک فرمان MAP – کمک ابزار منوی SESSION 6-2 شناسایی اصول نحوه حذف درایوهای شبکه به کمک MAP SESSION،</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول ایجاد درایوها در شبکه	۶-۳
۳	۲	۱	<p><b>توانایی مدیریت فایلها و فهرستها به کمک FILER</b></p> <p>۷-۱ شناسایی اصول کپی فایلها در داخل دایرکتوری</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول کپی ساختار دایرکتوری و فایلها مربوطه</p> <p>۷-۳ شناسایی اصول تعیین دایرکتوری جاری</p> <p>۷-۴ شناسایی اصول انتقال دایرکتوری و محتویات آن</p> <p>۷-۵ شناسایی اصول نمایش اطلاعات دایرکتوری</p> <p>۷-۶ شناسایی اصول مدیریت دایرکتوری جاری</p> <p>۷-۷ شناسایی اصول مدیریت فایلها و فهرستها به کمک FILER</p>	۷
۱۳/۵	۹	۴/۵	<p><b>توانایی بکارگیری از دستورات ورود به شبکه</b></p> <p>۸-۱ شناسایی اصول بکارگیری دستورات LOGNSCRIPT, DEFAULT SCRIPT</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول بکارگیری دستورات SYSTEMLOGINSRIPT</p> <p>۸-۳ شناسایی اصول بکارگیری دستورات USER LOGIN SCRIPT</p> <p>۸-۴ شناسایی اصول بکارگیری دستورات متغیرهای LOGIN SCRIPT SECOND, AM-PM, HOUR, HOUR 2U, MONTH-NAME, MIN-UTE, DAY, NDAY-OF-WEEK, YEAR, SHORT-YEAR, DAY-OF-WEEK, LOGIN-NAME, STATION, P-STATION, GREETING-TIME, NEW-MAIL, OS-VERSION, MACHIE, ERROR-LEVEL, MEMBER-OF</p> <p>۸-۵ شناسایی اصول بکارگیری عملکردهای مقایسه ای LOGIN SCRIPT</p>	۸





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول بکارگیری فرمانهای LOGIN SCRIPT	۸-۶
			شناسایی اصول بکارگیری دستورات ورود به شبکه	۸-۷
۴	۲/۵	۱/۵	<b>توانایی بکارگیری اطلاعات مربوط به ولومها VOLINF</b>	۹
			آشنایی با ولوم ها	۹-۱
			شناسایی اصول بکارگیری اطلاعات مربوط به ولومها VOLINF	۹-۲
۱	۰/۵	۰/۵	<b>توانایی بکارگیری دستورات DSPACE</b>	۱۰
			آشنایی با دستورات DSPACE	۱۰-۱
			شناسایی اصول بکارگیری دستورات DSPACE	۱۰-۲
۷/۵	۵	۲/۵	<b>توانایی بکارگیری دستورات خط فرمانی</b>	۱۱
			آشنایی با خط فرمانی	۱۱-۱
			شناسایی اصول بکارگیری دستور GRANT	۱۱-۲
			شناسایی اصول بکارگیری دستور REVORE	۱۱-۳
			شناسایی اصول بکارگیری دستور RIGHTS	۱۱-۴
			شناسایی اصول بکارگیری دستور TLIST	۱۱-۵
			شناسایی اصول بکارگیری دستور REMOVE	۱۱-۶
			شناسایی اصول بکارگیری دستور FLAG	۱۱-۷
			شناسایی اصول بکارگیری دستور FLAGDIR	۱۱-۸
			شناسایی اصول بکارگیری دستور (NLIST) USERLIST	۱۱-۹
			شناسایی اصول بکارگیری دستور RENDIR-CHKDIR	۱۱-۱۰
			شناسایی اصول بکارگیری دستور LISTDIR/S,D,R,A	۱۱-۱۱
			شناسایی اصول بکارگیری دستور NDIR و سویچهای آن	۱۱-۱۲
			شناسایی اصول بکارگیری دستور ATOTAL	۱۱-۱۳
			شناسایی اصول بکارگیری دستور ATTACH	۱۱-۱۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول بکارگیری دستور BINDFIX جهت رفع اشکالات موجود در BINDERY	۱۱-۱۵
			شناسایی اصول بکارگیری دستور DOSGEN جهت دیسک راه اندازی برای دستگاه بابوت رام (BOOT ROM)	۱۱-۱۶
			شناسایی اصول بکارگیری دستور NCOPY و سویچهای مربوطه	۱۱-۱۷
			شناسایی اصول بکارگیری دستور NDIR	۱۱-۱۸
			شناسایی اصول بکارگیری دستور NETBIOS	۱۱-۱۹
			شناسایی اصول بکارگیری دستور SALVGE جهت بازیابی فایل‌های حذف شده	۱۱-۲۰
			شناسایی اصول بکارگیری دستور DURGE و سویچ (/ALL)	۱۱-۲۱
			شناسایی اصول بکارگیری دستور SEND	۱۱-۲۲
			شناسایی اصول بکارگیری دستور SLIST	۱۱-۲۳
			شناسایی اصول بکارگیری دستور نام سرور SYSTIME	۱۱-۲۴
			شناسایی اصول بکارگیری دستور VERSION	۱۱-۲۵
			شناسایی اصول بکارگیری دستور BROADCAST	۱۱-۲۶
			شناسایی اصول بکارگیری دستور CASTON-CAST OFF	۱۱-۲۷
			شناسایی اصول بکارگیری شماره CLEARSTATION	۱۱-۲۸
			شناسایی اصول بکارگیری دستورات خط فرمانی	۱۱-۲۹
۶	۴	۲	<b>توانایی چاپ در شبکه</b>	۱۲
			شناسایی اصول ایجاد چاپگر جدید در محیط شبکه توسط PRINTDEF	۱۲-۱
			شناسایی اصول پیکربندی کار چاپی (FORM) نام فرم، شماره فرم، طول فرم به اینچ، عرض فرم به اینچ توسط PRINT CON	۱۲-۲
			شناسایی کار با PCONSOLE	۱۲-۳
			- تعریف مدیر چاپ	
			- تعریف صفهای چاپ	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>- صفهای مضاعف بر روی یک چاپگر</p> <p>- چاپگر های مضاعف برای یک صف</p> <p>- نمادهای پیش فرض چاپ</p> <p>- قالب بندی در شبکه</p> <p>- فایل AUTOEXEC.NCF</p> <p>- اضافه کردن به صف، حذف کار چاپی از صف، تغییر اولویت در صف چاپ</p>	
			<p>شناسایی اصول بکارگیری دستورات خطی چاپ</p> <p>- دستور PRINTER جهت معرفی چاپگر به شبکه به عنوان شبکه</p> <p>- بکارگیری دستور CAPTURE و سوییچهای آن</p> <p>- بکارگیری دستور ENDCAP</p> <p>- بکارگیری دستور PSTAT</p>	۱۲-۴
			<p>شناسایی اصول بکارگیری دستور NPRINT و سوییچها مانند</p> <p>CAPTURE</p>	۱۲-۵
			<p>شناسایی اصول ایجاد فایل AUTOEXEC.SYS در فهرست</p> <p>SYSTEM جهت ذخیره کردن دستورات</p>	۱۲-۶
			<p>شناسایی اصول چاپ در شبکه</p>	۱۲-۷



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	وسایل کمک آموزشی		
۲	نرم افزار		
۳	سخت افزار		
۴	دیسکت فلاپی		
۵	CD خام		
۶	کاغذ		
۷	خودکار		
۸	مداد		
۹	مداد پاک کن		
۱۰	خط کش		
۱۱	دفترچه یادداشت		
۱۲	ماژیک CD		
۱۳	ماژیک فسفری		
۱۴	روپوش کار		
۱۵	CD نرم افزار سیستم عامل		
۱۶	CD نرم افزار مربوطه		
۱۷	CD آموزشی نرم افزار مربوطه		
۱۸	CD دیکشنری		
۱۹	پوستر آموزشی		
۲۰	اسلاید آموزشی		
۲۱	نوار آموزشی ویدیویی		
۲۲	کتاب آموزشی		
۲۳	استاندارد رشته مربوطه		
۲۴	برنامه درسی مربوطه		
۲۵	مداد تراش رومیزی		
۲۶	Cool disk		
۲۷	کابل سیار پنج راهه		
۲۸	کامپیوتر با تمام متعلقات کامل		
۲۹	چاپگر لیزری		
۳۰	چاپگر رنگی		
۳۱	اسکتر		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : مدیریت شبکه NOVELL-NETWARE

فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۲	میز کامپیوتر		
۳۳	صندلی گردان		
۳۴	smartboard		
۳۵	دیتا پروژکتور		
۳۶	پرده دیتا پروژکتور		
۳۷	تجهیزات اتصال به اینترنت		
۳۸	تلویزیون رنگی		
۳۹	ویدئو cd و Tape		