



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

مدیر ISP مراکز IT تحت UNIX/LINUX

گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۲/۲/۱

کد استاندارد: ۳-۴۲/۱۶/۱/۲

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: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
مدیر ISP مراکز IT تحت UNIX/LINUX کسی است که علاوه بر مهارت مدیر Linux یا Unix از عهده انجام DHCP, Squid Proxy Server ,DNS/Bind, Mail Services, Samba, FTP, HTTP/Apache, NIS Networking برآید .	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات : مهندس کامپیوتر	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: مدیر Linux یا Unix	
طول دوره آموزشی :	
طول دوره آموزش	: ۳۲ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۴ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز :	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵ %	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵ %	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰ %	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵ %	
ویژگیهای نیروی آموزشی:	
حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	<p>توانایی انجام NIS Networking</p> <p>۱-۱ شناسایی اصول NIS Client Networking</p> <p>۱-۲ شناسایی اصول NIS</p> <p>۱-۳ شناسایی اصول Obtaining Information مربوط به شبکه</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول /etc/nsswitch.conf</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول NIS Client Configuration با Authconfig</p> <p>۱-۶ شناسایی اصول Command Line Configuration از یک NIS Client</p> <p>۱-۷ شناسایی اصول انجام NIS Networking</p>	
۲	۱	۱	<p>توانایی HTTP/Apache</p> <p>۲-۱ شناسایی اصول انجام Installation</p> <p>۲-۲ شناسایی اصول انجام Basic Apache Configuration برای یک Simple Web Server</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول انجام Starting مربوط به Apache Web Server</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول انجام Upgrades ، Patches و غیره</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول انجام HTTP / Apache</p>	
۲	۱	۱	<p>توانایی کار با FTP</p> <p>۳-۱ شناسایی اصول انجام FTP Client</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول انجام FTP Installation</p> <p>۳-۳ شناسایی اصول پیکر بندی یک Simple Anonymous FTP Server , Ftpd</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول کار با FTP</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۲	۲	<p>توانایی کار با Samba</p> <p>۴-۱ شناسایی اصول انجام Installing Samba Services</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول Main Configuration File مربوط به Samba / Smb.Conf و Samba-/etc/</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول انجام Testing Changes /etc/Smb.Conf</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول کار با Samba</p>	۴
۴	۳	۱	<p>توانایی کار با Mail Services</p> <p>۵-۱ شناسایی اصول انجام SMTP</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول انجام Workstation</p> <p>۵-۳ شناسایی اصول انجام POP</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول انجام IMAP</p> <p>۵-۵ شناسایی اصول کار با Mail Services</p>	۵
۵/۵	۵	۰/۵	<p>توانایی کار با DNS/Bind</p> <p>۶-۱ شناسایی اصول انجام Caching – Only Name Server</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول انجام Starting Named</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول انجام Simple Domain</p> <p>۶-۴ شناسایی اصول انجام Reverse Zone</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول انجام Common DNS Pitfalls</p> <p>۶-۶ شناسایی اصول انجام Keep it Working</p> <p>۶-۷ شناسایی اصول Purpose of DNS</p> <p>۶-۸ شناسایی اصول بررسی لیست تفاوت های بین DNS Namespace</p> <p>یک Domain و یک Zone of authority</p> <p>۶-۹ شناسایی اصول بررسی Name server</p>	۶

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول Resolver Address Resolution و Reverse Address , Resolution	۶-۱۰
			شناسایی اصول کار با Syntax مربوط به Server Side DNS Setup Cache File /etc/ , Files , Named , Conf File Zone File	۶-۱۱
			شناسایی اصول کار با Syntax مربوط به Client Side DNS Setup File /etc/ resolv . Conf	۶-۱۲
			شناسایی اصول انجام DNS debugging Trouble Shooting Methods	۶-۱۳
			شناسایی اصول انجام DNS Security Issues	۶-۱۴
			شناسایی اصول کار با DNS / Bind	۶-۱۵
۴/۵	۴	۰/۵	توانایی انجام Squid Proxy Server	۷
			شناسایی اصول انجام Squid Required Packages برای Squid	۷-۱
			شناسایی اصول انجام Initialization مربوط به Squid	۷-۲
			شناسایی اصول انجام Starting Squid و Stopping Squid روی یک Linux Server	۷-۳
			شناسایی اصول انجام Configuration Options	۷-۴
			شناسایی اصول انجام Squid Proxy Server	۷-۵
۴/۵	۴	۰/۵	توانایی انجام Network File Services با NFS	۸
			شناسایی اصول انجام NFS Fundamentals	۸-۱
			شناسایی اصول انجام Variants مربوط به NFS	۸-۲
			شناسایی اصول پیکر بندی و عملکرد NFS Server	۸-۳
			شناسایی اصول پیکر بندی و عملکرد NFS Client	۸-۴

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول انجام Quirks و Limitations برای NFS	۸-۵
			شناسایی اصول انجام Starting و Stopping برای NFS	۸-۶
			شناسایی اصول بررسی وضعیت Performance Tips	۸-۷
			شناسایی اصول انجام NFS Security	۸-۸
			شناسایی اصول انجام Automounting NFS Files Systems	۸-۹
			شناسایی اصول عیب یابی و رفع عیب NFS	۸-۱۰
			شناسایی اصول پیکر بندی یک NFS Client با /etc/ Fstab	۸-۱۱
			شناسایی اصول انجام NFS با Network File Services	۸-۱۲
۳/۵	۳	۰/۵	توانایی انجام DHCP	۹
			شناسایی اصول مشخص کردن benefits برای DHCP	۹-۱
			شناسایی اصول تعریف DHCP Client Functions	۹-۲
			شناسایی اصول تعریف DHCP Server Functions	۹-۳
			شناسایی اصول سفارشی کردن DHCP data store Files	۹-۴
			شناسایی اصول انجام Discuss Address Lease Policies	۹-۵
			شناسایی اصول پیکر بندی DHCP network Services	۹-۶
			شناسایی اصول استفاده از DHCP manager graphical user interface (GUI)	۹-۷
			شناسایی اصول عیب یابی و رفع عیب مسایل Common DHCP	۹-۸
			شناسایی اصول انجام DHCP	۹-۹

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات فنی	تعداد کاربر استاندارد(نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	دیسکت فلاپی	1.44MB	ده عدد		
۲	DVD,CD خام		ده عدد		
۳	کاغذ	A 4	۲۰۰ برگ		
۴	خودکار	در دو رنگ	دو عدد		
۵	مداد	معمولی	دو عدد		
۶	مداد پاک کن	معمولی	دو عدد		
۷	خط کش	معمولی	یک عدد		
۸	دفترچه یادداشت	۲۰۰ برگی	یک عدد		
۹	ماژیک CD	معمولی	یک عدد		
۱۰	ماژیک فسفری	معمولی	یک عدد		
۱۱	روپوش کار	رنگ سفید	یک عدد برای هر نفر		



فهرست استاندارد تجهیزات ، ابزار ، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	ابزار (واحد)	مشخصات فنی	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	DVD نرم افزار سیستم عامل	Xp یا بالاتر	دو نفر		
۲	DVD نرم افزار مربوطه	مطابق استاندارد	دو نفر		
۳	DVD آموزشی نرم افزار مربوطه	مطابق استاندارد	دو نفر		
۴	DVD دیکشنری	آخرین نسخه	دو نفر		
۵	پوستر آموزشی	مطابق استاندارد	مناسب برای کارگاه		۵ عدد
۶	اسلاید آموزشی	مطابق استاندارد	برای کارگاه		به تعداد مناسب
۷	DVD آموزشی ویدیویی	مطابق استاندارد	برای کارگاه		
۸	کتاب آموزشی	مطابق استاندارد	برای کارگاه		
۹	استاندارد رشته مربوطه	آخرین ویرایش	دو جلد برای کارگاه		
۱۰	برنامه درسی مربوطه	آخرین ویرایش	دو جلد برای کارگاه		
۱۱	مداد تراش رومیزی	رومیزی	یک عدد برای کارگاه		
۱۲	Cool disk	5G یا بالاتر	یک عدد برای کارگاه		
۱۳	کابل سیار پنج راهه	۲۲۰ ولت زاویه دار	یک عدد برای هر دو نفر		
۱۴	فرآیند کار	یکسری	یک نفر		
۱۵	جعبه ابزار	مخصوص شبکه	برای یک نفر		



ملاحظات	تعداد کاربر استاندارد (نفر) عمر مفید و استاندارد	مشخصات	تجهیزات (واحد)	ردیف
	۲ عدد برای هر نفر به عنوان Client	شامل رایتر- بلند گو- میکروفن - web came - هندست - سیم های رابط	کامپیوتر با تمام متعلقات کامل	۱
	۱ عدد برای کارگاه	سیاه و سفید	چاپگر لیزری	۲
	۱ عدد برای کارگاه	لیزری یا جوهر افشان	چاپگر رنگی	۳
	۱ عدد برای کارگاه	رومیزی	اسکنر	۴
	۱ عدد برای هر نفر		میز کامپیوتر	۵
	۱ عدد برای هر نفر	مخصوص کامپیوتر	صندلی گردان	۶
	۱ عدد برای کارگاه		Smart Board	۷
	۱ عدد برای کارگاه		دیتا پروژکتور	۸
	۱ عدد برای کارگاه		پرده دیتا پروژکتور	۹
		با امکان سرویس دهی به کلیه کارآموزان	تجهیزات اتصال به اینترنت	۱۰
	۱ عدد برای کارگاه	۲۹ یا بالاتر	تلویزیون رنگی	۱۱
	۱ عدد برای کارگاه	ویدیو شامل VCD, DVD	ویدئو DVD	۱۲
	۱ عدد برای هر نفر	شامل Router و Switch	Rack با تجهیزات کامل	۱۳
	۱ عدد برای هر نفر	کامل	سرور اسپارک یا بالاتر	۱۴
	۱ عدد برای هر نفر	کامل	سرور پنتیوم ۴ یا بالاتر	۱۵
	۱ عدد برای هر نفر	حداقل ۱۶ پورت Cisco	سوئیچ ۱۶ پورت یا بالاتر	۱۶
	۱ عدد برای هر نفر	قابل اتصال به سرور	مودم	۱۷
	۱ عدد برای هر نفر	یک خط ۱۲۸ یا بالاتر	خط اینترنت	۱۸