



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

کارور UNIX

گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۰/۰۶/۰۱

کد استاندارد: ۰-۸۴/۲۲/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی و تهران-خیابان
آزادی- نبش 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



تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
رایانه کار unix کسی است که علاوه بر مهارت کارور رایانه درجه ۱ از عهده توانایی درک مقدماتی سیستم عامل unix، برقراری ارتباط و بررسی چگونگی انجام ارتباط با 'شناخت ساختار فایل' کار با ERROR, INPUT, VI, OUTPUT های استاندارد، FILTERING, PIPING، کار با فرمانهای جستجوی STRING در PRINT, TEXT در UNIX و شناخت PROCES برآید.	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات: دیپلم	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: -	
طول دوره آموزشی:	
طول دوره آموزش	: ۵۶ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۳۲ ساعت
- زمان کارورزی 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٪	
۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگیهای نیروی آموزشی:	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی درک مقدماتی سیستم عامل UNIX
۲	توانایی برقراری ارتباط و بررسی چگونگی انجام ارتباط با UNIX
۳	توانایی شناخت ساختار فایللی
۴	توانایی کار با VI
۵	توانایی کار با های استاندارد
۶	توانایی شناخت FILTERING , PIPING
۷	توانایی کار با فرمانهای جستجوی STRING در TEXT
۸	توانایی UNIX , PRINT
۹	توانایی شناخت PROCES



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۱	۲	توانایی درک مقدماتی سیستم عامل UNIX	۱
			آشنایی با تاریخچه UNIX	۱-۱
			آشنایی با مزایای UNIX نسبت به سیستم عامل های دیگر	۱-۲
			WINDOWS 2000 , NT- NOVELL- OS2- VMS- LINUX-	۱-۳
۴	۲	۲	آشنایی با ساختار UNIX	۱-۳
			KERNEL- SHELL- FILE SYSTEM- UTILITIES- APPLICATION-	۱-۴
			توانایی برقراری ارتباط و بررسی چگونگی انجام ارتباط با UNIX	۲
			آشنایی با دستورات TELNET	۲-۱
۴	۲	۲	FTP-DNS- و کاربرد آنها	۲-۱
			آشنایی با PROMPT اولیه و مفهوم آن	۲-۲
			آشنایی با انجام LOGIN حوه انجام کار ماشین نسبت به آن	۲-۳
			آشنایی با ورود به اولین SHELL	۲-۴
			شناسایی اصول کار با محیط XWINDOWS	۲-۵
			شناسایی اصول برقراری ارتباط با UNIX و قطع ارتباط	۲-۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- کار با محیط WINDOWS - برقراری ارتباط با UNIX و قطع ارتباط	
۲۲	۱۴	۸	توانایی شناخت ساختار فایل‌ها آشنایی با ساختار فهرست‌های سیستم - root (/) - bin - dev - Lib - Users, usr- - Temp , tmp- - Home- - Etc- - Var- - Proc- - Sbin- - Sys- - Boot- - UNIX- - Vmunix- - Hp-ux- - Osfboot- - Export- - Opt- - Mnt-	۳ ۳-۱
			آشنایی با DIRECTORY ها و آدرس‌های مطلق و نسبی	۳-۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>آشنایی با SYSTEM FILES و قواعد نام گذاری آنها</p> <p>-تعداد کاراکترهای نام فایل</p> <p>-کاراکترهای مجاز و غیرمجاز و کاراکترهای سمبلیک</p> <p>-تفاوت میان کاراکترهای بزرگ و کوچک</p> <p>-تفاوت میان فایل‌های معمولی و اختصاصی</p> <p>-صفات فایلها در UNIX</p> <p>-ALIAS فایلها</p> <p>-استفاده از LINK برای فایلها</p>	۳-۳
			<p>آشنایی با قالب کلی فرمان</p>	۳-۴
			<p>آشنایی با فرمانهای مربوط به فایلها</p> <p>cat-</p> <p>more-</p> <p>head-</p> <p>tail-</p> <p>cp-</p> <p>mv-</p> <p>rm-</p> <p>touch-</p> <p>ln-</p> <p>Less-</p> <p>Pr-</p>	۳-۵
			<p>شناسایی اصول کار با فرمانهای مربوط به فایلها و سوئیچ های آنها</p>	۳-۶
			<p>آشنایی با فرمانهای مربوط به فهرستها</p> <p>pwd</p>	۳-۷



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			ls- cd- mkdir- rmdir- شناسایی اصول کار با فرمانهای مربوط به فهرستها و سوئیچ های آن شناسایی اصول کار با فرمانهای عمومی UNIX cal clear Chown date time find man who mail Mailx talk Write passwd pack Unpack Uncompress zcat cmp cut	۳-۸ ۳-۹



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			dc diff wc شناسایی اصول کار با فرمانهای عمومی UNIX	۳-۱۰
۱۳	۷	۶	توانایی کار با VI آشنایی با چگونگی srart و quit در VI آشنایی با حرکت مکان نما آشنایی با حرکت بر روی کلمات و صفحات آشنایی با درج متن در فایل بوسیله i , d , o , O آشنایی با حذف متن آشنایی با چگونگی جستجو و جایگزینی آشنایی با دستورات colon در VI آشنایی با انتقال جمله ها و پاراگراف ها آشنایی با مفهوم و کاربرد فرمان map آشنایی با چگونگی دسترسی به unix با ! شناسایی اصول کار با VI	۴ ۴-۱ ۴-۲ ۴-۳ ۴-۴ ۴-۵ ۴-۶ ۴-۷ ۴-۸ ۴-۹ ۴-۱۰ ۴-۱۱
۴/۵	۳	۱/۵	توانایی کار با INPUT , OUTPUT و ERROR های استاندارد آشنایی با مفهوم REDIRECTION شناسایی اصول کار با INPUT و تغییر مسیر آن شناسایی اصول کار با OUTPUT و تغییر مسیر آن شناسایی اصول کار با ERROR و تغییر مسیر آن	۵ ۵-۱ ۵-۲ ۵-۳ ۵-۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	<p>توانایی شناخت PIPING و FILTERING</p> <p>۶-۱ آشنایی با مفهوم و کاربرد PIPING و علامت </p> <p>۶-۲ آشنایی با مفهوم و کاربرد FILTERING و فرمان tee</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول کار با PIPING و FILTERING</p>	۶
۳/۵	۲	۱/۵	<p>توانایی کار با فرمانهای جستجوی STRING در TEXT</p> <p>۷-۱ آشنایی با grep و کاربرد آن</p> <p>۷-۲ آشنایی با egrep و کاربرد آن</p> <p>۷-۳ آشنایی با fgrep و کاربرد آن</p> <p>۷-۴ شناسایی اصول کار با فرمانهای جستجوی STRING در TEXT</p>	۷
۲	۱	۱	<p>توانایی PRINT در UNIX</p> <p>۸-۱ آشنایی با فرمانهای Print در انواع UNIX</p> <p>lpr-</p> <p>Lp-</p> <p>۸-۲ آشنایی با وضعیت printer</p> <p>Lpstat-</p> <p>Lpq-</p> <p>۸-۳ آشنایی با حذف printjob</p> <p>Lprm-</p> <p>Cancel-</p> <p>۸-۴ شناسایی اصول PRINT در UNIX</p>	۸
۲	۱	۱	<p>توانایی شناخت PROCES</p> <p>۹-۱ آشنایی با pid توسط دستور ps</p> <p>۹-۲ آشنایی با دستور kill</p>	۹



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کارور UNIX

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با دستور jobs	۹-۳
			آشنایی با دستور bg	۹-۴
			آشنایی با دستور fg	۹-۵
			شناسایی اصول کار با PROCES	۹-۶



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		



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۱	اسکندر		
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 و cd Tape		