



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

# مهندس طراح فرم در ORACLE

## گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۴/۶/۱

کد استاندارد: ۳-۴۲/۲۶/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : 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: EVELOP@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:**

مهندس طراح فرم در ORACLE یک مهندس کامپیوتر است که در تیمهای مهندسی کامپیوتر در مراکز IT، ICT، IKT در تیمهای Oracle Analyst/Programmers، Oracle Technicians، Oracle DBA و Training Oracle Developers میتواند انجام وظیفه نماید. همچنین مهندس طراح فرم در ORACLE کسی است که از عهده شناخت مفاهیم اولیه و اساسی، کار با موارد اولیه طراحی، فرمت بندی یک فرم، انجام Multiple Block Forms، کار با Windows و Canvases، کار با Items، کار با Data Lists، کار با فرمهای PL/SQL، Navigating بوسیله Form Applications، کار با Menu ها، کار با Control Objects و Interface Items، کار با Forms Events و PL/SQL، کار با تکنیکهای توسعه Development Techniques، انجام پروژه، کار با Reusability در Forms Builder، کار با functionality در Forms، کار با Menu ها، کار با تکنیکهای توسعه عمومی، بکارگیری PL/SQL built packages in در Forms Builder، کار با WEB Form ها، کار با Forms Server، توسعه سیستم و کار با Web Features برآید.

**ویژگی های کارآموزورودی:**

حداقل میزان تحصیلات: مهندس کامپیوتر

حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: -

**طول دوره آموزشی:**

طول دوره آموزش	:	۳۸۴	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۸۳	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۱۴۱	ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	:	۸۰	ساعت
- زمان اجرای پروژه	:	۸۰	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



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی شناخت مفاهیم اولیه و اساسی
۲	توانایی کار با موارد اولیه طراحی
۳	توانایی فرمت بندی یک فرم
۴	توانایی انجام Multiple Block Forms
۵	توانایی کار با Windows و Canvases
۶	توانایی کار با Items
۷	توانایی کار با Data Lists
۸	توانایی کار با فرمهای PL/SQL
۹	توانایی Navigating بوسیله Form Applications
۱۰	توانایی کار با Menu ها
۱۱	توانایی کار با Control Objects و Interface Items
۱۲	توانایی کار با Forms Events و PL/SQL
۱۳	توانایی کار با تکنیکهای توسعه Development Techniques
۱۴	توانایی انجام پروژه
۱۵	توانایی کار با Reusability در Forms Builder
۱۶	توانایی کار با functionality در Forms
۱۷	توانایی کار با Menu ها
۱۱۸	توانایی کار با تکنیکهای توسعه عمومی
۱۹	توانایی بکارگیری PL/SQL built در packages in Forms Builder
۲۰	توانایی کار با WEB Form ها
۲۱	توانایی کار با Forms Server
۲۲	توانایی توسعه سیستم
۲۳	توانایی کار با Web Features



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۵	۳	۲	<b>توانایی شناخت مفاهیم اولیه و اساسی</b> آشنایی با Invoking Forms Builder ۱-۱ شناسایی اصول بررسی Forms Object ۱-۲ شناسایی اصول بررسی Forms Development Tools ۱-۳ شناسایی اصول بررسی Property Palettes ۱-۴	
۱۲	۸	۴	<b>توانایی کار با موارد اولیه طراحی</b> شناسایی اصول ساخت یک فرم اصلی ۲-۱ شناسایی اصول بررسی Forms Runtime ۲-۲ شناسایی اصول کار با Object و Forms object structure و Navigator ۲-۳ شناسایی اصول کار با Block concepts ۲-۴ شناسایی اصول طراحی با Wizards ۲-۵ شناسایی اصول کار با Block data sources ۲-۶ شناسایی اصول طراحی با Data Block Wizard ۲-۷ شناسایی اصول طراحی با Layout wizard ۲-۸ شناسایی اصول طراحی با Chart Wizard ۲-۹ شناسایی اصول طراحی با LOV Wizard ۲-۱۰	
۵	۳	۲	<b>توانایی فرمت بندی یک فرم</b> شناسایی اصول کار با Layout Editor ۳-۱ شناسایی اصول کار با Formatting Tools ۳-۲ شناسایی اصول کار با Visual Attributes ۳-۳ شناسایی اصول کار با Frames ۳-۴ شناسایی اصول کار با Canvases ۳-۵ شناسایی اصول کار با Property Classes ۳-۶	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸	۴	۴	<p><b>توانایی انجام Multiple Block Forms</b></p> <p>۴-۱ شناسایی اصول ساخت forms based روی multiple blocks</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول ساخت Block Relationships</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول کار با Relationship properties</p>	۴
۸	۴	۴	<p><b>توانایی کار با Canvases و Windows</b></p> <p>۵-۱ شناسایی اصول کار با Stacked Canvases</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول کار با Toolbar Canvases</p> <p>۵-۳ شناسایی اصول کار با Tab Canvases</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول کار با Window Properties</p>	۵
۲۳	۱۵	۸	<p><b>توانایی کار با Items</b></p> <p>۶-۱ شناسایی اصول کار با Check Boxes</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول کار با Radio Groups</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول کار با Primary Key Display Items</p> <p>۶-۴ شناسایی اصول کار با Foreign Key Display Items</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول کار با Synchronized Display Items</p> <p>۶-۶ شناسایی اصول کار با Calculated Items</p> <p>۶-۷ شناسایی اصول کار با Summary Items</p> <p>۶-۸ شناسایی اصول کار با Retrieving Image Items</p> <p>۶-۹ شناسایی اصول کار با Storing Images در database</p> <p>۶-۱۰ شناسایی اصول کار با Buttons</p> <p>۶-۱۱ شناسایی اصول کار با Reports</p> <p>۶-۱۲ شناسایی اصول ساخت Report Objects based روی block</p> <p>۶-۱۳ شناسایی اصول کار با Report Object Properties</p> <p>۶-۱۴ شناسایی اصول کار با Running Existing Reports با استفاده از Run Product</p> <p>۶-۱۵ شناسایی اصول ساخت Parameter Lists برای Run Reports</p>	۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۲	۸	۴	<b>توانایی کار با Data Lists</b> ۷-۱ شناسایی اصول کار با List Items ۷-۲ شناسایی اصول کار با Simple LOV ۷-۳ شناسایی اصول کار با Multiple column LOV ۷-۴ شناسایی اصول کار با LOV Properties ۷-۵ شناسایی اصول کار با Record Populating list items ۷-۶ شناسایی اصول ساخت record groups programmatically	
۱۲	۸	۴	<b>توانایی کار با فرمهای PL/SQL</b> ۸-۱ شناسایی اصول کار با Program Units ۸-۲ شناسایی اصول کار با PL/SQL Libraries ۸-۳ شناسایی اصول کار با Forms Triggers ۸-۴ شناسایی اصول کار با Forms Built Ins ۸-۵ شناسایی اصول کار با Navigation Unit ۸-۶ شناسایی اصول کار با Basing یک Form روی stored procedure ۸-۷ شناسایی اصول کار با Debug ۸-۸ شناسایی اصول کار با Alerts	
۱۲	۸	۴	<b>توانایی Navigating بوسیله Form Applications</b> ۹-۱ شناسایی اصول کار با Forms Parameters ۹-۲ شناسایی اصول کار با Global Variables ۹-۳ شناسایی اصول کار با Call Form ۹-۴ شناسایی اصول کار با Open Form ۹-۵ شناسایی اصول کار با New Form ۹-۶ شناسایی اصول کار با Go Form	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸	۴	۴	<p><b>توانایی کار با Menu ها</b></p> <p>شناسایی اصول کار با Basic Menu Modules ۱۰-۱</p> <p>شناسایی اصول کار با Popup Menus ۱۰-۲</p>	۱۰
۲۳	۱۵	۸	<p><b>توانایی کار با Interface Items و Control Objects</b></p> <p>شناسایی اصول کار با Property Palette ۱۱-۱</p> <p>شناسایی اصول کار با Renamed Properties ۱۱-۲</p> <p>شناسایی اصول کار با New Properties ۱۱-۳</p> <p>شناسایی اصول کار با Prompt Orientation ۱۱-۴</p> <p>شناسایی اصول کار با Query All Records Block Property ۱۱-۵</p> <p>شناسایی اصول کار با ToolTips Property ۱۱-۶</p> <p>شناسایی اصول کار با Calculated Fields ۱۱-۷</p> <p>شناسایی اصول کار با Formula Calculations ۱۱-۸</p> <p>شناسایی اصول کار با Summary Calculations ۱۱-۹</p> <p>شناسایی اصول کار با Tab Canvasses ۱۱-۱۰</p> <p>شناسایی اصول کار با Stacked canvas enhancements ۱۱-۱۱</p> <p>شناسایی اصول کار با Frames ۱۱-۱۲</p> <p>شناسایی اصول کار با Visual Attribute Enhancements ۱۱-۱۳</p> <p>شناسایی اصول کار با Graphic Object Functionality ۱۱-۱۴</p> <p>شناسایی اصول کار با Sound items ۱۵-۱۱</p> <p>شناسایی اصول کار با Images ۱۱-۱۶</p>	۱۱
۱۲	۸	۴	<p><b>توانایی کار با PL/SQL و Forms Events</b></p> <p>شناسایی اصول کار با Triggers ۱۲-۱</p> <p>شناسایی اصول کار با System Variables ۱۲-۲</p> <p>شناسایی اصول کار با built-in Subprograms ۱۲-۳</p> <p>شناسایی اصول کار با Dynamic SQL ۱۲-۴</p>	۱۲

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با Default Keyword شناسایی اصول کار با Composite Datatypes شناسایی اصول کار با PL/SQL Records شناسایی اصول کار با PL/SQL Tables شناسایی اصول کار با Combining PL/SQL Records و Tables	۱۲-۵ ۱۲-۶ ۱۲-۷ ۱۲-۸ ۱۲-۹
۱۶	۱۲	۴	<b>توانایی کار با تکنیک‌های توسعه Development Techniques</b> شناسایی اصول کار با Smart Triggers شناسایی اصول کار با Array DML Processing شناسایی اصول کار با Object Sub-classing شناسایی اصول کار با Object Libraries شناسایی اصول کار با Smart Classes شناسایی اصول کار با Template Forms شناسایی اصول کار با Controlling Oracle Objects شناسایی اصول کار با Building Hierarchy Trees شناسایی اصول بکارگیری Hierarchy Trees شناسایی اصول کار با PL/SQL Editor Enhancements شناسایی اصول بکارگیری Dynamic PL/SQL	۱۳ ۱۳-۱ ۱۳-۲ ۱۳-۳ ۱۳-۴ ۱۳-۵ ۱۳-۶ ۱۳-۷ ۱۳-۸ ۱۳-۹ ۱۳-۱۰ ۱۳-۱۱
۴	۳	۱	<b>توانایی انجام پروژه</b> شناسایی اصول کار با Project Delivery	۱۴ ۱۴-۱
۴	۲	۲	<b>توانایی کار با Forms Builder در Reusability</b> شناسایی اصول کار با Object Groups شناسایی اصول کار با Smart Classes شناسایی اصول کار با Template Forms شناسایی اصول کار با Program Units و Libraries	۱۵ ۱۵-۱ ۱۵-۲ ۱۵-۳ ۱۵-۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۳	۱	<b>توانایی کار با Forms در functionality</b>	۱۶
			شناسایی اصول کار با Bulk Binds/Collections	۱۶-۱
			شناسایی اصول کار با Object Data Blocks	۱۶-۲
			شناسایی اصول کار با Temporary Tables	۱۶-۳
۴	۳	۱	<b>توانایی کار با Menu ها</b>	۱۷
			شناسایی اصول ساخت Functional Menu Systems	۱۷-۱
۷	۴	۳	<b>توانایی کار با تکنیکهای توسعه عمومی</b>	۱۸
			شناسایی اصول کار با Navigation Trees	۱۸-۱
			شناسایی اصول کار با Stored Procedures	۱۸-۲
			شناسایی اصول کار با Parameter Passing	۱۸-۳
			شناسایی اصول کار با Query Behavior	۱۸-۴
			شناسایی اصول کار با Key Triggers	۱۸-۵
۴	۲	۲	<b>توانایی بکارگیری packages in PL/SQL built در Forms Builder</b>	۱۹
			شناسایی اصول کار با Dynamic SQL	۱۹-۱
			شناسایی اصول کار با Text IO	۱۹-۲
۷	۴	۳	<b>توانایی کار با WEB Form ها</b>	۲۰
			شناسایی اصول کار با Beans Java	۲۰-۱
			شناسایی اصول کار با WEB Considerations	۲۰-۲
			شناسایی اصول کار با WEB PL/SQL	۲۰-۳
			شناسایی اصول کار با Web Model	۲۰-۴
			شناسایی اصول کار با Web Architecture	۲۰-۵
			شناسایی اصول کار با Request Process Flow	۲۰-۶

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۳	۸	۵	<b>توانایی کار با Forms Server</b>	<b>۲۱</b>
			شناسایی اصول کار با Web/Application Server	۲۱-۱
			شناسایی اصول کار با Forms Client	۲۱-۲
			شناسایی اصول کار با Client Applet HTML	۲۱-۳
			شناسایی اصول کار با JInitiator	۲۱-۴
			شناسایی اصول کار با Base HTML	۲۱-۵
			شناسایی اصول کار با Base HTML Templates	۲۱-۶
			شناسایی اصول کار با SupportBrowser	۲۱-۷
۱۲	۸	۴	<b>توانایی توسعه سیستم</b>	<b>۲۲</b>
			شناسایی اصول کار با Web Previewer	۲۲-۱
			شناسایی اصول کار با Customize Client Applet	۲۲-۲
			شناسایی اصول کار با Windows	۲۲-۳
			شناسایی اصول کار با Web Key Assignment	۲۲-۴
			شناسایی اصول کار با Application Class	۲۲-۵
			شناسایی اصول کار با Web Limitations	۲۲-۶
			شناسایی اصول کار با Performance Issues	۲۲-۷
			شناسایی اصول کار با Improve Performance	۲۲-۸
شناسایی اصول کار با Built-in Performance	۲۲-۹			
۹	۴	۵	<b>توانایی کار با Web Features</b>	<b>۲۳</b>
			شناسایی اصول کار با Forms Server Parameters	۲۳-۱
			شناسایی اصول کار با Run_Product	۲۳-۲
			شناسایی اصول کار با Run_Report_Object	۲۳-۳
			شناسایی اصول کار با Web.Show Document	۲۳-۴



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا مشابه یا بالاتر برای Windows Xp یا Windows server 2003	۱۶	
۲	CD نرم افزارهای : Oracle 9i – Windows Xp – Windows server 2003-Linux-Unix	۱۶	
۳	اینترنت	۱۶	
۴	چاپگر	۱۶	
۵	اسکنر	۱۶	
۶	CDهای آموزشی	۱۶	
۷	پوستر		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : مهندس طراح فرم در ORACLE

فهرست منابع و نرم افزارهای آموزشی

ردیف	شرح
۱	کلیه سایتهای اینترنتی بهترین مرجع و منبع برای طراحی Oracle میباشند.
۲	CDهای آموزشی Oracle
۳	CDهای آموزشی SQL
۴	کلیه مستندات آموزشی مربوط به Oracle در سایت <a href="http://www.Oracle.com">http://www.Oracle.com</a>