

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## مدیر SQL SERVER

### گروه شغلی

## فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۲	۵	۲	۱	۴	۰	۵	۳	۱	۴	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۴/۶/۱

**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:**

مدیر SQL یک مهندس ماهر و آگاه در رابطه با تولید محصولات SQL است. مدیر SQL Server در سطح یک اداره، در سطح یک شرکت و در سطح یک سازمان میتواند به انجام وظیفه خود در خصوص مدیریت SQL Server بر اساس آنچه که در دوره آموزش گذرانده است عمل نماید. مدیر SQL Server یک مهندس آگاه و توانمند است که با مدیران سرورهای دیگر و برنامه نویسان سیستم در قالب تیم های نرم افزاری همکاری لازم را می بایستی انجام دهد. مهندس در راستای مدیر SQL Server همچنین باید با تیم برنامه نویسان و مدیران دیگر در یک مرکز بزرگ مرتبط باشد و سرپرست تیم کوچک مدیریت SQL Server باشد. در صورت انجام یک پروژه مدیر SQL Server میتواند به عنوان یک مهندس عملیات مهندسی مانند install، configure، administer و troubleshoot در خصوص the client-server database management system را برای SQL Server نسخه های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۳ و بالاتر را انجام دهد.

**ویژگی های کارآموزورودی:**

حداقل میزان تحصیلات: مهندس کامپیوتر

حداقل توانایی جسمی: متناسب با نوع شغل

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: -

**طول دوره آموزشی:**

طول دوره آموزش	:	۳۰۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۴۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۹۶ 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



فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی بررسی اولیه SQL Server
۲	توانایی Install SQL Server برای Planning
۳	توانایی کار با فایل‌های پایگاه داده ها
۴	توانایی مدیریت Security
۵	توانایی Performing Administrative Tasks
۶	توانایی تهیه پشتیبان از Database
۷	توانایی انجام Restore کردن یک Database
۸	توانایی Monitoring یک SQL Server برای کارایی
۹	توانایی کار با Transferring Data
۱۰	توانایی کار با Maintaining High Availability
۱۱	توانایی کار با Introducing Replication



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۲	۸	۴	<p><b>توانایی بررسی اولیه SQL Server</b></p> <p>آشنایی با مفهوم و کاربرد SQL Server</p> <p>شناسایی اصول بررسی SQL Server Integration</p> <p>شناسایی اصول بررسی SQL Server Databases</p> <p>شناسایی اصول بررسی SQL Server Security</p> <p>شناسایی اصول کار با SQL Server</p>	<p>۱</p> <p>۱-۱</p> <p>۱-۲</p> <p>۱-۳</p> <p>۱-۴</p> <p>۱-۵</p>
۱۳	۹	۴	<p><b>توانایی Install SQL Server برای Planning</b></p> <p>شناسایی اصول چگونگی نصب سخت افزار</p> <p>شناسایی اصول بررسی SQL Server 2000,2003 و بالاتر</p> <p>شناسایی اصول چگونگی نصب نرم افزار</p> <p>شناسایی اصول نصب SQL Server با متدهای گوناگون</p> <p>شناسایی اصول تایید نصب</p> <p>شناسایی اصول پیکربندی SQL Server Enterprise Manager</p> <p>شناسایی اصول Troubleshooting</p>	<p>۲</p> <p>۱-۲</p> <p>۲-۲</p> <p>۲-۳</p> <p>۲-۴</p> <p>۲-۵</p> <p>۲-۶</p> <p>۲-۷</p>
۱۶	۱۲	۴	<p><b>توانایی کار با فایل‌های پایگاه داده ها</b></p> <p>شناسایی اصول بررسی Data Structures</p> <p>شناسایی اصول Creating Databases</p> <p>شناسایی اصول Managing Databases</p> <p>شناسایی اصول Logs و Placing Database Files</p> <p>شناسایی اصول بهینه سازی Database با Hardware-based RAID</p> <p>شناسایی اصول بهینه سازی Database با File groups</p> <p>شناسایی اصول بهینه سازی Database بوسیله File groups با Hardware-based RAID</p> <p>شناسایی اصول بررسی Capacity Planning</p> <p>شناسایی اصول بررسی Performance Considerations</p>	<p>۳</p> <p>۳-۱</p> <p>۳-۲</p> <p>۳-۳</p> <p>۳-۴</p> <p>۳-۵</p> <p>۳-۶</p> <p>۳-۷</p> <p>۳-۸</p> <p>۳-۹</p>



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۶	۱۲	۴	<p><b>توانایی مدیریت Security</b></p> <p>۴-۱ شناسایی اصول Implementing یک Authentication</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول Assigning Logins به User ها و Role ها</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول Assigning Permissions به User ها و Role ها</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول مدیریت امنیت داخلی SQL Server</p> <p>۴-۵ شناسایی اصول مدیریت امنیت برنامه های کاربردی</p> <p>۴-۶ شناسایی اصول مدیریت امنیت SQL Server در Enterprise</p>	۴
۱۶	۱۲	۴	<p><b>توانایی Performing Administrative Tasks</b></p> <p>۵-۱ شناسایی اصول پیکر بندی Tasks Routines در SQL Server</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول مدیریت Tasks Automating</p> <p>۵-۳ شناسایی اصول نگهداری ایجاد Task ها</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول ایجاد Alerts</p> <p>۵-۵ شناسایی اصول انجام Troubleshooting SQL Server Automating</p> <p>۵-۶ شناسایی اصول انجام Automating Multi server Jobs</p>	۵
۲۳	۱۵	۸	<p><b>توانایی تهیه پشتیبان از Database</b></p> <p>۶-۱ شناسایی اصول بررسی Preventing Data Loss</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول تنظیم و تغییر Database Recovery Model</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول تهیه پشتیبان از SQL Server</p> <p>۶-۴ شناسایی اصول بررسی موقعیت پشتیبان Database</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول انجام Performing Backups</p> <p>۶-۶ شناسایی اصول انجام انواع متدهای Backup</p> <p>۶-۷ شناسایی اصول طراحی استراتژی Backup</p> <p>۶-۸ شناسایی اصول بررسی Performance Considerations</p>	۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۷	۳	۴	<b>توانایی انجام Restore کردن یک Database</b>	۷
			شناسایی اصول انجام Recovery Process برای SQL Server	۷-۱
			شناسایی اصول انجام Prepare برای Restore یک Database	۷-۲
			شناسایی اصول انجام Restoring Backups	۷-۳
			شناسایی اصول Restore کردن Database از انواع Backup	۷-۴
شناسایی اصول Restore کردن Database آسیب دیده	۷-۵			
۱۲	۸	۴	<b>توانایی Monitoring یک SQL Server برای کارایی</b>	۸
			شناسایی اصول چگونگی Monitor کردن SQL Server	۸-۱
			شناسایی اصول انجام کارایی Tuning و Monitoring	۸-۲
			شناسایی اصول کار با ابزار Monitoring SQL Server	۸-۳
شناسایی اصول انجام Tuning و Common Monitoring Tasks	۸-۴			
۸	۴	۴	<b>توانایی کار با Transferring Data</b>	۹
			آشنایی با مقدمات Transferring Data	۹-۱
			شناسایی اصول کار با ابزار برای Import و Export داده در SQL Server	۹-۲
			آشنایی با مقدمات DTS	۹-۳
شناسایی اصول چگونگی Transform داده ها با DTS	۹-۴			
۸	۴	۴	<b>توانایی کار با Maintaining High Availability</b>	۱۰
			آشنایی با مقدمات Availability	۱۰-۱
			شناسایی اصول کار با Increasing Availability در رابطه با Failover Clustering	۱۰-۲
شناسایی اصول انجام Standby Servers و Log Shipping	۱۰-۳			
۱۳	۹	۴	<b>توانایی کار با Introducing Replication</b>	۱۱
			آشنایی با مقدمات Distributed Data	۱۱-۱
آشنایی با مقدمات SQL Server Replication	۱۱-۲			



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

## نام شغل: مدیر SQL Server

### اهداف و ریزیرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با SQL Server Replication Agents	۱۱-۳
			شناسایی اصول کار با انواع SQL Server Replication	۱۱-۴
			شناسایی اصول کار با متدهای Physical Replication	۱۱-۵



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 Server	۱۶	
۲	کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا مشابه یا بالاتر برای Windows 2000	۱۶	
۳	کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا مشابه یا بالاتر برای Windows Xp	۱۶	
۴	CD های سیستم عامل Windows server ۲۰۰۳	۱۶	
۵	سیستم عامل Windows 2000	۱۶	
۶	سیستم عامل Windows Xp	۱۶	
۷	CD های نرم افزار SQL	۱۶	
۸	چاپگر	۱۶	
۹	CD های آموزشی	۱۶	
۱۰	پوستر	۱۶	





ردیف	شرح
۱	نرم افزارهای شرکت های سازنده و پشتیبان SQL Server در رابطه با نصب و راه اندازی
۲	نرم افزارهای امنیت شبکه های میکروسافت
۳	نرم افزارهای شرکت های سازنده و پشتیبان SQL Server در رابطه با عیب یابی و نگهداری سیستم و پایگاه داده ها
۴	کتابها و جزوات آموزش شرکت های سازنده و پشتیبانی SQL Server
۵	برنامه HELP نرم افزار
۶	<a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>