

به نام خدا



افزایش مهارت های شغلی

مدیر (کاربر) بانک اطلاعاتی

SQL Server

براساس استاندارد سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

گروه شغلی فناوری اطلاعات

کد استاندارد ۲/۳/۱/۸۰/۸۴-۰

مولفان :

حمیدرضا قنبری

آلاله هاشمی نیا

علی هاشمی

و جمعی از کارشناسان گروه فنی و مهندسی ذوق

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی
ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

افزایش مهارت های شغلی

مدیر (کاربر) بانک اطلاعاتی SQL Server

مؤلفان: حمیدرضا قنبری - آلاله هاشمی نیا

علی هاشمی

ویراستار علمی: صدیقه فیاضی مقدم

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

حروفچینی و صفحه آرایی: مونا جمال آبادی

طرح روی جلد: داریوش فرسایی

چاپ: دانشجو

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: ۱۳۹۶

تیراژ: ۱۰۰ جلد

قیمت: ۱۷۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۶۵۹-۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروش اینترنتی: www.mftshop.com

www.mftbook.ir

سرشناسه: قنبری، حمیدرضا، ۱۳۶۸-

عنوان و نام پدید آور: افزایش مهارت های
شغلی: مدیر (کاربر) بانک اطلاعاتی SQL SERVER براساس
استاندارد سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، گروه شغلی
فناوری اطلاعات - کد استاندارد ۸۴/۸۰/۱/۳/۲ - ۰ / مؤلفان:
حمیدرضا قنبری، آلاله هاشمی نیا، علی هاشمی.

مشخصات نشر: تهران- دیباگران تهران - ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۱۵۸ ص. مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۶۵۹-۳

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

عنوان دیگر: براساس استاندارد سازمان آموزش فنی و حرفه
ای کشور: گروه شغلی فناوری اطلاعات - کد استاندارد
۰-۸۴/۸۰/۳/۲

موضوع: سرور اس. کیو ال.

موضوع: SQL server

موضوع: اس. کیو ال (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)

موضوع: sql (computer program language)

موضوع: پایگاههای اطلاعاتی - راهنمای آموزشی

موضوع: databases- study and teaching

شناسه افزوده: هاشمی نیا، آلاله، ۱۳۷۰-

شناسه افزوده: هاشمی، علی، ۱۳۶۸-

رده بندی کنگره: ۹۱۳۹۶ ق ۴ س ۷۶/۹ QA

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۷۵۶۵

شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۳۴۱۱۹

نشانی اینستاگرام: Dibagaran_publishing

نشانی تلگرام: @mftbook

پست الکترونیکی: bookmark@mftmail.com

فهرست مطالب

۹.....	درسنامه اول
۹.....	توانائی به کارگیری مفاهیم پایگاه داده
۱۰.....	۱-۱ آشنایی با انواع و ساختار پایگاه داده
۱۴.....	۱-۲ آشنایی با مفاهیم پایگاه داده رابطه ای (فیلد - رکورد - جدول)
۱۴.....	۱-۳ شناسایی اصول ترسیم نمودارهای ER
۱۵.....	تعریف موجودیت
۱۷.....	تعریف صفت خاصه
۱۷.....	انواع صفت خاصه
۲۱.....	ماهیت ارتباط
۲۲.....	حد ارتباط
۲۳.....	شرکت اجباری و اختیاری در ارتباط
۲۴.....	تبدیل نمودار ER به بانک اطلاعات رابطه ای
۲۵.....	تبدیل به بانک اطلاعات رابطه ای
۲۷.....	۱-۴ آشنایی با نرمال سازی جدول ها
۲۸.....	۱-۵ آشنایی با مفاهیم پایگاه داده
۲۸.....	استقلال داده
۳۱.....	درسنامه دوم
۳۱.....	توانایی تغییر جداول یک بانک اطلاعاتی
۳۲.....	۲-۱ شناسایی اصول Importing جداول
۳۲.....	۲-۲ شناسایی اصول Exporting جداول
۳۲.....	۲-۳ آشنایی با مفاهیم مربوط به فیلدهای از نوع Hyperlink
۳۲.....	۲-۴ شناسایی اصول تعیین و اضافه کردن Hyperlink ها در فیلدها
۳۳.....	۲-۵ شناسایی اصول Freeze کردن فیلدهای یک جدول
۳۵.....	درسنامه سوم
۳۵.....	شناسایی اصول انجام محاسبات در یک QUERY
۳۶.....	۳-۱ شناسایی اصول انجام محاسبات در یک Query
۳۷.....	۳-۲ تعریف نحوه شرط گذاری براساس نوع داده ها
۳۹.....	۳-۴ آشنایی با Action Query
۴۲.....	۳-۵ شناسایی اصول Export گزارش ها و Query ها به فایل های HTML
۴۳.....	درسنامه چهارم
۴۳.....	توانایی طراحی یک فرم پیشرفته

۴-۱	شناسایی اصول کار با جعبه ابزار	۴۴
۴-۲	شناسایی اصول درج و ویرایش اجزای فرم و کنترل ها	۴۴
۴۶	طرز کار Form Wizard	
۴۷	طرز کار AutoForm	
۴-۳	شناسایی اصول تنظیم خواص اجزای فرم و کنترل ها	۴۷
۴-۴	شناسایی اصول استفاده از یک یا چند فرم فرعی در یک فرم اصلی	۴۹
۵۰	Products	
۵۳	درسنامه پنجم	
۵۳	توانایی کار با ماکرو	
۵-۱	شناسایی اصول ایجاد و ویرایش ماکرو	۵۴
۵-۲	شناسایی اصول استفاده از ماکروها در فرم ها	۵۴
۵۹	درسنامه ششم	
۵۹	توانایی محافظت از بانک اطلاعاتی	
۶-۱	شناسایی اصول فشرده سازی و ترمیم بانک اطلاعاتی	۶۰
۶-۲	شناسایی اصول فشرده سازی و ترمیم بانک اطلاعاتی	۶۰
۶-۳	شناسایی اصول مستند سازی بانک اطلاعاتی	۶۰
۶-۴	شناسایی اصول قراردادن رمز برای بانک اطلاعاتی	۶۱
۶-۵	شناسایی اصول تنظیمات شروع به کار با یک بانک اطلاعاتی یا همان Startup	۶۱
۶۳	درسنامه هفتم	
۶۳	توانایی شناخت SQL SERVER	
۷-۱	آشنایی با SQL Server و کاربرد آن	۶۴
۶۴	آشنایی با تعدادی از دستورات DDL	
۶۵	درسنامه هشتم	
۶۵	توانایی کار با پرس و جوی یک جدول	
۸-۱	دستور SELECT	۶۶
۸-۲	پرس و جو با استفاده از DISTINCT	۶۷
۸-۳	عملگرها	۶۸
۷۵	درسنامه نهم	
۷۵	توانایی کار با JOIN	
۹-۱	شناسایی اصول کار با Cross	۷۶
۹-۲	تفاوتهای بین دستورات پیوند (JOIN) در SQL	۷۶
۹-۳	تفاوت Join و InnerJoin	۷۷
۹-۴	دستور INNER JOIN در SQL	۷۷

۷۸	۵-۹ دستور LEFT JOIN در SQL
۸۰	۶-۹ دستور RIGHT JOIN در SQL
۸۱	۷-۹ دستور FULL JOIN در SQL
۸۳	درسنامه دهم
۸۳	توانایی کار با SUB QUERIES
۸۴	۱-۱۰ پرس و جوی تو در تو چیست؟
۸۶	عبارت WITH
۸۶	عبارت GROUP BY
۸۸	عملیات ROLLUP
۸۹	تابع تحلیلی CUBE
۹۰	تفاوت بین CUBE و ROLLUP
۹۱	درسنامه یازدهم
۹۱	توانایی کار با TABLE
۹۲	۱-۱۱ شناسایی اصول کار با Derived Table
۹۳	۲-۱۱ شناسایی اصول کار با Common Table
۹۳	۳-۱۱ شناسایی اصول کار با Views
۹۴	فرم دستور CREATE VIEW
۹۶	۳-۱۱ شناسایی اصول کار با Views
۹۷	درسنامه دوازدهم
۹۷	توانایی کار با مجموعه عملگرها
۹۸	۱-۱۲ عملگرهای UNION و UNION ALL:
۹۸	۲-۱۲ عملگر INTERSECT:
۹۸	۳-۱۲ شناسایی اصول کار با Except:
۹۹	درسنامه سیزدهم
۹۹	توانایی تغییر داده ها
۱۰۰	۱-۱۳ شناسایی اصول ورود داده ها
۱۰۲	۲-۱۳ شناسایی اصول بروزرسانی داده ها
۱۰۲	۳-۱۳ شناسایی اصول حذف داده ها
۱۰۳	۴-۱۳ شناسایی اصول کار با Output clause
۱۰۵	جمع بندی
۱۰۵	 SQL جدول دستورات
۱۰۹	آموزش نصب ۲۰۰۸ SQL Server
۱۲۵	کوئری های پر کاربرد در SQL

کوئری ۱: دریافت لیست کلیه بانک های اطلاعاتی.....	۱۲۵
کوئری ۲: نمایش متن یک STORED PROCEDURE.....	۱۲۵
کوئری ۳: دریافت لیست کلیه STORED PROCEDURE های مربوط به یک DATABASE.....	۱۲۵
کوئری ۴: دریافت لیست STORED PROCEDURE های مربوط به یک TABLE.....	۱۲۶
کوئری ۵ REBUILD : کردن همه INDEX های یک DATABASE.....	۱۲۷
کوئری ۶: دریافت لیست OBJECT های استفاده شده در یک STORED PROCEDURE.....	۱۲۷
کوئری ۷: بدست آوردن تعداد BYTE های مربوط به جداول.....	۱۲۸
کوئری ۸: بدست آوردن لیست جداولی که ستون IDENTITY ندارند.....	۱۲۸
کوئری ۹: بدست آوردن لیست PRIMARY KEY ها و FOREIGN KEY ها در یک DATABASE.....	۱۲۹
کوئری ۱۰: بدست آوردن لیست PRIMARY KEY ها و FOREIGN KEY ها برای یک جدول خاص.....	۱۳۰
کوئری ۱۱ RESEED : کردن فیلدهای IDENTITY در کلیه جداول بانک اطلاعاتی.....	۱۳۰
کوئری ۱۲: بدست آوردن لیست کلیه جداول به همراه تعداد رکوردها.....	۱۳۱
کوئری ۱۳: بدست آوردن نسخه INSTANCE جاری.....	۱۳۱
کوئری ۱۴: بدست آوردن زبان جاری.....	۱۳۲
کوئری ۱۵: غیر فعال کردن کلیه CONSTRAINT ها در یک جدول.....	۱۳۲
کوئری ۱۶: غیر فعال کردن کلیه CONSTRAINT ها بر روی همه جداول.....	۱۳۲
کوئری ۱۷: بدست آوردن شناسه زبان جاری.....	۱۳۳
کوئری ۱۸: بدست آوردن حداکثر دقت در نوع های NUMERIC و DECIMAL.....	۱۳۳
کوئری ۱۹: بدست آوردن SERVER NAME.....	۱۳۳
کوئری ۲۰: بدست آوردن نام INSTANCE جاری.....	۱۳۳
۲۱: بدست آوردن SESSION ID برای پراسس کاربر جاری.....	۱۳۳
۲۲: بدست آوردن فضای آزاد درایوها.....	۱۳۳
۲۳: غیرفعال کردن یک TRIGGER.....	۱۳۴
کاربرد NOLOCK.....	۱۴۸
کاربرد READPAST.....	۱۴۹
منابع:.....	۱۵۸

خط‌مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی است که بتواند خواسته‌هایی به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "آقایان حمیدرضا قنبری - علی هاشمی و سرکار خانم آلاله هاشمی نیا" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
Publishing@mftmail.com



مقدمه مولفان

حمد و سپاس ایزدمنان را که با لطف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا برگ کوچکی را در مقابل دنیای بی‌کران نعمت و دانش او به بشریت تقدیم نماییم.

این کتاب در سیزده فصل به آموزش مدیر (کاربر) بانک اطلاعاتی **SQL Server** براساس استانداردهای گروه شغلی فناوری اطلاعات سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور می پردازد .

این کتاب قابل استفاده برای :

– مهارت آموزان مراکز آموزش فنی و حرفه ای

–مهارت آموزان موسسات کارآموزی آزاد بخش خصوصی

–متقاضیان آزمون های ادواری

–دانش آموزان هنرستان های کاردانش

–مربیان آموزش فنی و حرفه ای می باشد .در تکمیل مباحث این کتاب آزمون های جامع و نمونه سوالات نظری چند گزینه ای به همراه پاسخ های تشریحی و فیلم های آموزشی نرم افزار **SQL server** به همراه کتاب الکترونیکی همراه در قالب دی وی دی همراه کتاب در اختیار مخاطبین خواهد بود .

مولفان :

حمیدرضا قنبری

آلاله هاشمی نیا – علی هاشمی

و جمعی از کارشناسان گروه فنی و مهندسی ذوق

ویراستار علمی :

صدیقه فیاضی مقدم