

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزش کاربردی و پروژه محور نرم افزار SQL SERVER

مناسب برای دانشجویان کامپیوتر، IT، مدیریت و متخصصان هوش تجاری و تحلیل داده

مؤلف:

مهندس ایمان اشکاند راد

(مدرس دانشگاه)

موضوع	ردیف
عنوان و نام پدیدآور	۱-۱۳۶۲ - اشکانوند راد، ایمان
مشخصات نشر	آموزش کاربردی و پروژه محور نرم افزار SQL Server مناسب برای دانشجویان کامپیوتر، IT، مدیریت و متخصصان هوش تجاری و تحلیل داده/مولف ایمان اشکانوند راد.
مشخصات ظاهری	مشهد: اشکانوند، ۱۴۰۳.
فروست	۲۶۶ ص: جدول.
شابک	انتشارات اشکانوند ۱۱.
وضعیت فهرست نویسی	۹۷۸-۶۲۲-۹۱۹۶۷-۰۰۰
موضوع	فنی
موضوع	سرور اس. کیو. ال
موضوع	SQL server
موضوع	اس. کیو. ال. سرور مایکروسافت (قابل کامپیوتر)
موضوع	Microsoft SQL server (computer file)
موضوع	پایگاههای اطلاعاتی
	Databases
	کامپیوترهای سرویس دهنده و سرویس گیرنده
	Client/server computing
	اس. کیو. ال. (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)
	SQL (Computer program language)
رده بندی کنگره	QA۷۶/۹
رده بندی دیویی	۰۰۵/۷۵۶۵
شماره کاتالانسی ملی	۹۷۳۵۰۱۹
اطلاعات رگورد	فنی
کتابشناسی	

آموزش کاربردی و پروژه محور نرم افزار SQL SERVER

مولف: مهندس ایمان اشکانوند راد

طراح جلد: شینما شیرزنی

تعداد صفحات: ۳۶۶ صفحه رقعی

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - تابستان ۱۴۰۳

چاپخانه: هنگام تهران

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۱۹۶۷-۰۰۰

فروشگاه اینترنتی انتشارات و آکادمی آموزشی اشکانوند: www.ashkavand.ir

تلفن پخش: ۰۹۳۰۵۹۳۶۳۴۰ ایمیل: pub@ashkavand.ir

حق چاپ محفوظ است.



فهرست مطالب

۳..... فهرست مطالب

۱۱..... پیشگفتار

فصل اول: آشنایی با مفاهیم اولیه پایگاه داده و نصب نرم افزار SQL SERVER 2022

۱-۱ پایگاه داده چیست؟..... ۱۵

۲-۱ انواع مدل های پایگاه داده..... ۱۶

۳-۱ پایگاه داده رابطه ای..... ۱۷

۴-۱ SQL چیست؟..... ۱۷

۵-۱ کلید و انواع آن در پایگاه داده..... ۱۹

۶-۱ مقدار NULL در SQL..... ۲۱

۷-۱ برخی از پایگاه داده های رابطه ای برتر..... ۲۱

۸-۱ بانک اطلاعاتی SQL Server..... ۲۲

۸-۱-۱ انواع نسخه های SQL SERVER..... ۲۲

۸-۱-۲ نسخه های سرور SQL..... ۲۳

۹-۱ راهنمای نصب SQL Server 2022..... ۲۳

تمرین های فصل اول..... ۲۹

فصل دوم: آشنایی با محیط کلی نرم افزار SQL SERVER Management Studio

و ایجاد ویرایش و حذف پایگاه داده

۱-۲ نحوه اجرا و ورود به محیط SQL Server Management Studio..... ۴۱

۲-۲ آشنایی با محیط کلی نرم افزار..... ۴۴

۳-۲ نحوه ایجاد پایگاه داده هایبرمارکت در SQL Server..... ۵۰

۴-۲ Collation چیست؟..... ۵۴

فصل دهم: پشتیبان گیری و بازگرداندن اطلاعات

- ۱-۱۰ پشتیبان گیری از اطلاعات پایگاه داده به شکل دستی ۳۳۳
- ۲-۱۰ انواع حالت های تهیه نسخه پشتیبان و کدنویسی آن ۳۳۳
- ۱-۲-۱۰ برخی از مهم ترین گزینه های پشتیبان گیری (Backup options) ۳۳۵
- ۳-۱۰ تهیه نسخه پشتیبان از طریق محیط نرم افزار به شکل دستی ۳۳۹
- ۴-۱۰ تهیه نسخه پشتیبان در SQL به شکل خودکار (Maintenance Plan) ۳۳۱
- ۵-۱۰ انواع حالت های برگرداندن تهیه نسخه پشتیبان و کدنویسی آن ۳۳۹
- ۱-۵-۱۰ روش بازگرداندن اطلاعات پایگاه داده از طریق محیط نرم افزار SQL SERVER ۳۴۰
- ۲-۵-۱۰ برخی نکات مهم در Backup SQL Server ۳۴۲
- ۶-۱۰ دستور Attach و Detach ۳۴۴
- ۱-۶-۱۰ روش Attach کردن یک پایگاه داده ۳۴۵
- ۲-۶-۱۰ روش Detach کردن پایگاه داده ۳۴۶
- ۷-۱۰ دستور Bring Online و Take Offline ۳۴۸
- تمرین های فصل دهم ۳۵۱

تمرینات جامع

- تمرینات جامع ۳۵۲
- پاسخ نامه تمرین های جامع ۳۵۶
- منابع و مراجع ۳۶۴

پیشگفتار

در دنیای امروز که اطلاعات به عنوان سرمایه‌ای ارزشمند و پایه‌ای برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی شناخته می‌شوند، مدیریت و نگهداری صحیح داده‌ها و استخراج اطلاعات مهم از آن‌ها اهمیت فراوانی دارد. نرم‌افزار SQL Server یکی از پرکاربردترین و قدرتمندترین سیستم‌های مدیریت پایگاه داده است که به سازمان‌ها و شرکت‌ها امکان مدیریت حجم عظیمی از داده‌ها را با کارایی و امنیت بالا فراهم می‌سازد.

کتاب "آموزش کاربردی و پروژه محور نرم‌افزار SQL Server" باهدف فراهم آوردن یک راهنمای جامع و عملی برای یادگیری این نرم‌افزار تدوین شده است. این کتاب به گونه‌ای طراحی شده که هم برای مبتدیان و هم برای کاربران حرفه‌ای مفید باشد. در این کتاب، مفاهیم پایه‌ای SQL Server به زبانی ساده و قابل فهم توضیح داده شده و با مثال‌های کاربردی و تمرین‌های عملی فراوان همراه شده است تا خوانندگان بتوانند به تدریج و به صورت سیستماتیک مهارت‌های خود را در استفاده از این نرم‌افزار توسعه دهند.

مطالبی که در این کتاب به شما عزیزان آموزش داده خواهد شد در قالب ده فصل ارائه شده است که شامل مباحث زیر است: در فصل اول شما را با مفاهیم اولیه پایگاه داده و کلمات کلیدی آن آشنا می‌کنیم که اگر دانشجو یا مهندس کامپیوتر یا فناوری اطلاعات هستید برای شما جنبه یادآوری داشته باشد یا اگر از سایر رشته‌ها این کتاب را مطالعه می‌کنید به شکل اجمالی شما با اصطلاحات مهم مبحث طراحی و پیاده‌سازی بانک‌های اطلاعاتی آشنا شوید. همچنین نحوه نصب نرم‌افزارهای

بررسی صحت حل این تمرین ها می توانید پاسخ آن ها را در سایت انتشارات و آکادمی آموزشی اشکاوند مشاهده نمایید. همچنین در پایان کتاب تمرین های جامعی در مورد مباحث مختلف ارائه شده در کتاب است که می توانید برای بررسی وضعیت کلی یادگیری خود از آن استفاده کنید.

این کتاب به تمامی علاقه مندان به حوزه مدیریت پایگاه داده، دانشجویان رشته های مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، مدیریت و نیز متخصصان تحلیل داده و هوش تجاری که درصدد بهبود دانش و مهارت های خود در زمینه SQL Server هستند، توصیه می شود. این کتاب برای درس آزمایشگاه پایگاه داده نیز بسیار مفید و کاربردی است. امیدواریم مطالعه این کتاب بتواند گامی مؤثر در جهت توسعه دانش و مهارت های شما عزیزان در زمینه مدیریت پایگاه داده و بهره گیری از قابلیت های فراوان SQL Server باشد.

در پایان، با آرزوی موفقیت و پیشرفت روزافزون برای همه خوانندگان عزیز، از تمامی عزیزانی که با نقدها و پیشنهادهای سازنده خود ما را در بهبود کیفی این اثر یاری می دهند، صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم. شما می توانید نکات خود را به آدرس ایمیل من یا از طریق وبسایت انتشارات و آکادمی آموزشی اشکاوند به آدرس زیر ارسال نمایید. در پایان این کتاب را به پدر و مادر و همسر مهربانم که همواره پشتیبان و حامی من در کارهای علمی و تحقیقاتی من بوده اند، تقدیم می نمایم.

با تشکر - ایمان اشکاوند راد

Ashkavand@gmail.com

www.ashkavand.ir