

۱۴۳۱۶۲۶

بنگاه آموزش و تحقیقات

آموزش SQL
با
SQL Server 2016

پدیدآورنده

فریبا صالمی

انتشارات

سرشناسه : صالحی، فریبا، ۱۳۵۷ -
 عنوان و پدیدآورندگان : آموزش SQL با ۲۰۱۶ SQL Server / پدیدآورنده فریبا صالحی.
 تهران : هیمه، ۱۳۹۵.
 مشخصات نشر : ۲۱۸ ص.: مصور.
 مشخصات ظاهری : ۱۸۰۰۰۰ ریال : ۵-۵۴-۶۰۶۰-۶۰۰-۹۷۸
 شابک :
 وضعیت فهرست نویسی : چاپ قبلی: هیمه، ۱۳۹۲ (۱۸۰ ص.).
 یادداشت : سرور اس. کیو. ال
 موضوع : SQL server
 موضوع : کامپیوترهای سرویس دهنده و سرویس گیرنده
 شناسه افزوده : Client/server computing
 شناسه افزوده : ۱۳۹۵ ص ۲۵ ک/۹/ QAV۶
 رده بندی کنگره : ۰۰۵/۷۵۶۵
 رده بندی دیویی : ۴۳۱۶.۴۵
 شماره کتابخانه ملی :

آموزش SQL با SQL Server 2016



نام کتاب : آموزش SQL با SQL Server 2016

مؤلف : فریبا صالحی

ناشر : هیمه

نوبت چاپ : اول - تابستان ۱۳۹۵

تیراژ : ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی : قشقایی

قیمت : ۱۸۰۰۰ تومان

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۰-۵۴-۵



۴۰-۱ ۶۶۵ ۶۶۵



۶۶۵۶۹۳۸۸



www.HimehPublication.ir

آدرس دفتر مرکزی:

تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی،

نیش کوچه شعله ور، پلاک ۴، واحد ۱

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است و هرگونه نسخه برداری از آن پیگرد قانونی دارد.

با توجه به اینکه بخش قابل توجهی از نرم افزارها و برنامه های کاربردی با پایگاه داده ها سروکار دارند از اینرو نیازمند زبان پرس و جویی هستند که کارکردن با آن برای کاربران آسان باشد.

در این کتاب پرکاربردترین و مهمترین زبان پرس و جوی موجود در بازار یعنی SQL را آموزش خواهیم داد و در آموزش آن همواره سعی در جهت ساده آموزی بوده است. در راستای این هدف مطالب کلی و پایه ای در هشت فصل گنجانده شده و بالغ بر ۱۹۰ مثال حل شده و بیش از ۱۱۰ مسئله در مجموع برای بحث گردآوری شده است.

برای آموزش SQL نیازمند یک دیتابیس بانک اطلاعاتی یعنی SQL-Server استفاده شده است. در پایان از تمام کسانی که مرا در این راه یاری نموده اند تشکر و قدردانی می نمایم و از همه خوانندگان محترم این کتاب تقاضا دارم پیشنهاداتشان مرا در اصلاح و ارتقای این کتاب یاری نمایند.

با آروزی موفقیت

فریبا صالحی

Fariba.salehi@ekiau.ac.ir

فصل اول

معرفی پایگاه داده رابطهای

۱	مروری بر تاریخچه پایگاه داده در گذشت زمان
۳	مقدمه‌ای درباره سیستم‌های مدیریت پایگاه داده رابطهای (RDBMS)
۳	تاریخچه سیستم‌های مدیریت پایگاه داده رابطهای
۵	پایگاه داده‌های رابطهای
۶	اطلاعات کلی
۷	قابلیت‌های پایگاه داده
۷	قابلیت‌های پیاده‌سازی
۷	سیستم‌عامل‌های پشتیبان شده
۸	محدودیت‌ها
۸	جدول‌های موقت و دیدگاه خارجی
۸	موارد دیگر
۹	مندهای تفکیک کردن
۹	قابلیت‌های کنترل دسترسی
۹	ایندکس‌ها

فصل دوم

دستورات DDL

۱۱	شروع به کار
۱۳	محیط برنامه
۱۳	بانک‌های اطلاعاتی موجود
۱۵	مدل رابطه‌ای (Relational Model)
۱۷	دستورات DDL (Data Query Language)
۱۷	نوشتن کدهای زبان SQL
۱۸	ذخیره کدهای زبان SQL
۱۸	اجرای کدهای زبان SQL
۱۹	بازکردن کدهای زبان SQL
۱۹	روش‌های ایجاد بانک اطلاعاتی
۱۹	ایجاد بانک اطلاعاتی با محیط SQL Server
۲۰	ایجاد بانک اطلاعاتی با زبان SQL
۲۲	تغییر بانک اطلاعاتی با زبان SQL
۲۳	روش‌های حذف بانک اطلاعاتی

۲۳	حذف بانک اطلاعاتی با محیط SQL Server
۲۳	حذف بانک اطلاعاتی با زبان SQL
۲۴	روش‌های تغییر نام بانک اطلاعاتی
۲۴	تغییر نام بانک اطلاعاتی با محیط SQL Server
۲۴	تغییر نام بانک اطلاعاتی با زبان SQL
۲۵	کسب اطلاعات راجع به بانک اطلاعاتی
۲۶	روش‌های ایجاد جدول
۲۶	ایجاد جدول با محیط SQL Server
۲۸	ایجاد جدول با زبان SQL
۳۰	روش‌های حذف جدول‌ها
۳۰	حذف جدول با محیط SQL Server
۳۰	حذف جدول با زبان SQL
۳۱	اعمال دیگر بر روی جدول
۳۱	روش‌های ایجاد ارتباط بین جدول‌ها
۳۱	ایجاد ارتباط بین جدول‌ها با محیط SQL Server
۳۶	ایجاد ارتباط بین جدول‌ها با زبان SQL
۳۷	روش‌های حذف ارتباط بین جدول‌ها
۳۷	حذف ارتباط بین جدول‌ها با محیط SQL Server
۳۷	حذف ارتباط بین جدول‌ها با زبان SQL
۳۷	پشتیبان‌گیری از بانک اطلاعاتی
۳۸	بازیابی بانک اطلاعاتی
۳۸	توضیح Backup and Restore
۴۳	توضیح Detach and Attach
۴۵	تمرین

فصل سوم

دستورات DQL

۴۷	دستورات DQL (Data Query Language)
۴۷	بازیابی اطلاعات
۴۸	توضیحات (Comment)
۴۸	عبارت Use
۴۸	تغییر عنوان فیلدها
۴۹	علامت *

۵۰	All ,Distinct
۵۰	انواع عملگرها
۵۳	تقدم عملگرها
۵۳	انتخاب رکوردها
۵۷	تمرین
۵۸	بازیابی اطلاعات از چند جدول
۵۸	الحاق درونی (Inner Join)
۵۹	الحاق بیرونی (Outer Join)
۶۰	الحاق صریحی (Cross Join)
۶۴	تمرین
۶۶	گروه بندی اطلاعات
۶۷	توابع جمعی (Aggregate Function)
۷۱	مرتب سازی جدول جواب
۷۲	تمرین
۷۳	پرس وجوهای تو در تو
۷۶	Not Exists , Exists
۸۰	All ,Any,Some
۸۲	تمرین
۸۵	ترکیب پرس وجوها
۸۸	تمرین

فصل چهارم

دستورات DML

۸۹	دستورات DML (Data Manipulation Language)
۸۹	Insert
۹۰	Update
۹۱	Delete
۹۴	تمرین

فصل پنجم

دید (Views)

۹۵	دیدها (Views)
۹۵	روش های ایجاد دید
۹۶	ایجاد دید با محیط Sql Server

۹۸	ایجاد دید با زبان SQL
۱۰۰	اجرای دید
۱۰۰	وجود یا عدم وجود دید
۱۰۰	جستجوی دید
۱۰۱	ویرایش اطلاعات با استفاده از دید
۱۰۲	تغییر دید
۱۰۲	تغییر دید با محیط SQL Server
۱۰۲	تغییر دید با زبان SQL
۱۰۳	حذف دید
۱۰۳	حذف دید با محیط SQL Server
۱۰۳	حذف دید با زبان SQL
۱۰۴	تمرین

فصل ششم

تابع، رویه، تریگر

۱۰۷	پوشه Programmability
۱۰۷	رویه‌های ذخیره شده (Stored Procedures)
۱۰۸	جستجوی رویه‌های ذخیره شده
۱۰۹	روش ایجاد رویه‌های ذخیره شده
۱۰۹	ایجاد رویه‌های ذخیره شده با محیط SQL Server
۱۱۱	ایجاد رویه‌های ذخیره شده با زبان SQL
۱۱۲	روش اجرای رویه‌های ذخیره شده
۱۱۲	اجرای رویه‌های ذخیره شده با محیط SQL Server
۱۱۳	اجرای رویه‌های ذخیره شده با زبان SQL
۱۱۳	کامپایل مجدد کلید رویه‌های ذخیره شده یک جدول
۱۱۳	مشاهده دستورات رویه ذخیره شده
۱۲۶	تغییر رویه‌های ذخیره شده
۱۲۷	تغییر رویه ذخیره شده با محیط SQL Server
۱۲۷	تغییر رویه‌های ذخیره شده با زبان SQL
۱۲۸	حذف رویه‌های ذخیره شده
۱۲۸	حذف رویه ذخیره شده با محیط SQL Server
۱۲۸	حذف رویه‌های ذخیره شده با زبان SQL
۱۳۰	تمرین

۱۳۲	توابع (Funtions).....
۱۳۲	جستجوی توابع.....
۱۳۳	ایجاد تابع.....
۱۳۳	ایجاد تابع با محیط SQL Server.....
۱۳۵	ایجاد تابع با زبان SQL.....
۱۳۶	اجرای تابع.....
۱۳۷	اجرای تابع با محیط SQL Server.....
۱۳۷	اجرای تابع با زبان SQL.....
۱۴۹	تغییر تابع.....
۱۴۹	تغییر تابع با محیط SQL Server.....
۱۴۹	تغییر تابع با زبان SQL.....
۱۵۰	حذف تابع.....
۱۵۰	حذف تابع با محیط SQL Server.....
۱۵۱	وجود یا عدم وجود تابع.....
۱۵۱	حذف تابع با زبان SQL.....
۱۵۳	تمرین.....
۱۵۶	تریگرها (Triggers).....
۱۵۷	ایجاد تریگر.....
۱۵۷	ایجاد تریگر با زبان SQL.....
۱۶۰	تغییر تریگر.....
۱۶۰	تغییر تریگر با زبان SQL.....
۱۶۱	حذف تریگر.....
۱۶۱	حذف تریگر با زبان SQL.....
۱۶۱	مشاهده لیست تریگرها.....
۱۶۱	مشاهده دستورات تریگرها.....
۱۶۲	مشاهده خواص تریگرها.....
۱۶۲	DDL تریگرها.....
۱۶۳	ایجاد DDL تریگر.....
۱۶۶	تغییر DDL تریگر با زبان SQL.....
۱۶۶	حذف DDL تریگر با زبان SQL.....
۱۶۷	Assemblies ایجاد.....
۱۶۸	Types.....

۱۷۰	Rules
۱۷۰	Defaults
۱۷۰	Plan Guides
۱۷۱	Sequences
۱۷۳	Synonyms

فصل هفتم

دستورات DCL

۱۷۷	مقدمه
۱۷۷	ساختار دستورات DCL
۱۷۷	مجوزها برای رویه و تابلو
۱۷۸	مجوزها برای جدول و دید
۱۷۸	تعیین سطح دسترسی برای بانک اطلاعاتی
۱۷۸	روش‌های تعیین سطح دسترسی
۱۸۰	گرفتن و دادن و لغو مجوز به صورت گداه - SQL
۱۸۱	ساختار کلی برای صدور مجوز گرفتن و یا لغو مجوز
۱۸۲	سطح دسترسی جداول
۱۸۵	ساختار کلی مجوزها برای ستون جداول
۱۸۷	سطح دسترسی ستون‌ها
۱۸۹	ایجاد مجوز برای دیدها (View)
۱۸۹	مجوزها برای رویه‌ها
۱۹۰	ایجاد Login با محیط SQL Server
۱۹۱	تغییر Login با محیط SQL Server
۱۹۲	حذف Login با محیط SQL Server
۱۹۲	ایجاد کاربر با محیط SQL Server
۱۹۵	تغییر کاربر با محیط SQL Server
۱۹۵	حذف کاربر با محیط SQL Server
۱۹۶	تمرین

فصل هشتم

Replication

۱۹۷	پیاده‌سازی Replication
۱۹۸	مرحله اول ایجاد Publication
۲۰۵	مرحله دوم ایجاد Subscription