

معرف SQL و دستورات عموم؟ آن

توسط SQL میتوان درون یک بانک اطلاعاتی پرس و جو کرده (Query) و نتیجه را برگرداند. بانک اطلاعاتی شامل آبجکتی به نام جدول (Table) میباشد.

رکوردها در بانکهای اطلاعات در جداول ذخیره میگردند. جدول شامل سطر و ستون میباشد.

در زیر میتوان یک جدول را مشاهده کرد :

Name Address City Last Name First
مثال:

Select Last name from persons

پر کاربرد ترین دستورات SQL شامل موارد زیر است :

SELECT استخراج یک داده از بانک اطلاعاتی

UPDATE به روز رسانی یک داده درون بانک

DELETE پاک کردن یک داده از بانک اطلاعاتی

INSERT وارد کردن یک داده جدید به بانک اطلاعاتی

همچنین در SQL میتوان داده هایی نیز تعریف کرد :

CREATE TABLE ایجاد یک جدول جدید

TABLE ALTER تغییر دادن یک جدول

DROP TABLE پاک کردن یک جدول

CREATE INDEX ایجاد یک اندیس

DROP INDEX (کلید جستجو) پاک کردن یک اندیس

SQL و ASP Active - Server Pages :

SQL یکی از قسمتهای خیلی مهم ASP میباشد زیرا در ASP برای کار با بانکهای اطلاعاتی از SQL استفاده میشود. و توسط تکنولوژی ADO میتوان از SQL در ASP استفاده کرد.

دستور SELECT :

SELECT column-name(s) FROM table-name

مثال :

نام جدول Persons است

Last Name First Name Address City

Hasani Ali Esfahan

دستور Select همراه با شرط

column FROM table WHERE column condition value SELECT

عملگر ها در SQL :

عملگر مفهوم

= معادل بودن

<> برابر نبودن

< بزرگتر

دستور DISTINCT (جداسازی) :

FROM table-name (SELECT DISTINCT column-name(s)
مثال :

نام جدول Order است Company Order Number
3412 sega

دستور Order By :

برای مرتب کردن سطرها

نام جدول Order است Company Order Number
sega 3412
ABS Shop 5678
w3s 3212
W3S 6778

مثال :

SELECT Company , OrderNumber
دستور Insert :

INSERT INTO Table-Name (Column1 , Column2) VALUES
مثال :

last name First name Persons نام جدول است WHERE Lastname='hasani DELETE FROM
city Adress
alian hasani NO 40 Esfahan
Hasani Ali No 15 Tehran

نتیجه :

last name First name Adress city
alian hasani NO 40 Esfahan
SEGA
W3S
Trio

دستورسی به یک پایگاه داده از یک صفحه ASP :

?-ایجاد یک ADO Connection به یک پایگاه داده

2-باز کردن Connection پایگاه داده

3-ایجاد یک

ADO Record Set 4-باز کردن

5 Record set -گرفتن داده هایی که نیاز داریم از

6 Record Set -بستن

7 Record Set -بستن

Connection

1- ایجاد يك ADO Connection به يك پایگاه داده

?-1- روش DSN-LESS C:/InetPub/wwwroot/nor.mdb مسير فایل نمونه
> CreateObject ("ADODB .var conn=Server %
OLEDB.4.0" Conn.Open . Connection") Conn. Provider=" Microsoft . Jet
< % ("C:/InetPub/wwwroot/nor.mdb")

2- روش ODBC

1-2- روش ODBC : در این روش ابتدا باید يك ODBC Connection به Data Base ایجاد کنیم و سپس از طریق ADO به فایل DSN به طریق زیر Connect کنیم.
> var conn=Server. CreateObject %

ایجاد يك ODBC Connection به پایگاه داده MS Access :

?- وارد شدن به ODBC از Control Panel

2- انتخاب

3- ADD System DSN كليك کردن روی دکمه

4- انتخاب Microsoft Access Driver و كليك کردن روی دکمه

5-Finish در مرحله بعد كليك کردن بر روی دکمه Select و تعیین محل پایگاه داده

6- دادن يك نام در قسمت

7- Data Source Name كليك کردن روی دکمه OK برای اینکه قادر باشیم اطلاعات يك پایگاه داده را بخوانیم اطلاعات باید ابتدا در Load، Record Set، بنابر این بعد از ساختن يك Connection باید يك Record Set ایجاد کنیم.
مثال :

نام Data Base = nor.mdb

نام جدول =

Customer Data Base C:/Inetpub/wwwroot/nor.mdb مسير فایل > % CreateObject Server. conn=)
"ADODB.Connection"

ایجاد Connection

بازکردن Connection ("conn.Provider="Microsoft.Jet.OLEDB.4.0" conn . Open ("C:/WebData/ nor.mdb
"rs=Server. CreateObject ("ADODB.Recordset

Record Set ایجاد Record Set ("Customer", conn) rs. Open("rs بازکردن % < در این مثال تمام محتویات جدول
Customer به rs ریخته میشود.

حال میخواهیم در انتخاب محتویاتی از Customer که میخواهند به rs انتقال داده شوند از دستور SQL استفاده کنیم.

ساختن يك Connection و Record Set و به کار بردن SQL :

> "conn=Server. CreateObject ("ADODB .Connection set %

.Provider="Microsoft.jet.OLEDB.4.0" conn .conn

Open ("Record Se") ("C:/Inetpub/wwwroot/nor.mdb")

گرفتن داده هایی که نیاز داریم از Record Set :

بعد از اینکه Record Set را باز کردیم میتوانیم به داده هایی که نیاز داریم دسترسی داشته باشیم.

مثال :

دسترسی به فیلد name از جدول rs(name) rs

چاپ داده ها :

مثال : چاپ فیلد name از جدول rs(n rs).write(Response)

بستن Recordset و Connection :

- برای بستن Recordset
- rs.close() - برای بستن Connection

خلاصه ساز؟ داده ها

هنگامی که دو جدول در یک پیوند یک به چند سهیم هستند. وسیله محرک Query مقادیر؟ از سطر را از یک طرف برای ارتباط دادن سطرها در طرفها؟ دیگر؟ تکرار؟ م کند بعضی؟ مواقع آن دقیقاً چیز؟ است که شما م؟ خواهید، اما اغلب شما م؟ خواهید تکرار کردن سطرها را از چندین طریق دسته بند؟ یا خلاصه سازید. در این درس، ما به دو روش برای انجام آن که عبارتند از کلید واژه DISTINCT و شرط GROUP BY نگاه خواهیم کرد.

شناختن SELECT DISTINCT

ک؟ از اهداف طرح پایگاه داده ارتباط؟ برداشتن وابستگی؟ داده ها م؟ باشد. اما بیشتر پایگاه داده به طور ضرور؟ مقادیر واقع؟ در چندین سطر را شامل خواهد شد یک جدول؟ که شامل اطلاعات آدرس مشتر؟ م؟ باشد برای؟ مثال احتمالاً کد ایالت؟ و کشور؟ برای؟ چندین سطر خواهد داشت که نه اشتباه و نه تکرار؟ م؟ باشند نظر به اینکه هر کد ایالت؟ نسبت؟ از یک مشتر؟ م؟ باشد. به همین نحو یک جدول از چندین جهت از یک ارتباط یک به چند ممکن است هر مقدار کلید خارج؟ معلوم که چندین بار تکرار شده را داشته باشد. آن برای؟ یک ارتباط یکپارچه از پایگاه داده لازم م؟ باشد. اگر چه این تکرار م؟ تواند بعضی؟ مواقع نتایج Query را نامطلوب سازد. یک جدول مشتر؟ با 1000 سطر با 90 درصد مشتر؟ از کالیفرنیا، Query زیر کد CA را 9000 بار خواهد باز گرداند که اصلاً یک نتیجه مفید؟ نم؟ باشد.

SELECT State From Customer

کلید واژه Distinct در این موقعیت شما را کمک م؟ کند. Distinct که درست بعد از SELECT قرار م؟ گیرد به SQL Server دستور داده که سطرهای؟ چندگانه در قرارگیر؟ نتایج را حذف نماید. بنابراین Query زیر هر کد ایالت؟ را فقط یک بار باز م؟ گرداند به طور وضوح لیست؟ که شما جستجو م؟ کنید.

SELECT DISTINCT State From Customer

راهنمای؟: همتا؟ کلید واژه All، Distinct، م؟ باشد که SQL Server را برای؟ بازگرداندن همه سطرها آگاه م؟ سازد خواه آن واحد باشد یا خیر. از موقع؟ که این یک عملکرد پیش فرض از یک عبارت SELECT م؟ باشد All به طور معمول استفاده نم؟ گردد. اما شما ممکن تصمیم بگیریید به در برداشتن آن اگر ساختار دستور Query را بیشتر قابل فهم سازید.

استفاده کردن از SELECT DISTINCT

کلید واژه Distinct م؟ تواند در عبارت SQL از Query Distinct یا به وسیله تنظیمات Properties از Query مشخص گردد.

ایجاد کردن Distinct Query با استفاده از قاب دیاگرام

- 1- Query Designer را برای جدول Oils به وسیله کلیک راست کردن نام جدول در قاب Details باز کرده رو؟ جدول Open رفته و همه سطرها؟ بازگشت؟ را انتخاب م؟ کنیم.
- 2- قاب دیاگرام را به وسیله کلیک کردن رو؟ دکمه قاب دیاگرام در نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم.
- 3- دکمه Add Table را کلیک م؟ کنیم. Query Designer کادر محاوره Add Table را نشان م؟ دهد.
- 4- Plantparts را در لیست جدول انتخاب م؟ کنیم و سپس Add را کلیک م؟ کنیم. Query Designer جدول را به Query اضافه م؟ کند.
- 5- Close را برای بستن کادر محاوره؟ کلیک م؟ کنیم.
- 6- دکمه قاب SQL را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم. قاب SQL، Query Designer را نشان م؟ دهد.
- 7- علامت * بعد از کلید واژه SELECT را حذف م؟ کنیم.

- 8- دکمه قاب SQL را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم (OK را اگر Query Designer یک متن خطا درباره ساختار دستور عبارت SELECT نشان م؟ دهد کلیک م؟ کنیم). Query Designer قاب SQL را پنهان م؟ سازد. مهم: زمان؟ که شما Query Designer را باز م؟ کنید حالت SQL پیش فرض معمولاً SELECT * م؟ باشد. ستون ویژه در قاب دیاگرام به سبب اینکه آنها به لیست ستون اضافه م؟ شوند انتخاب م؟ گردند. میکروسافت این را یک ویژگی؟ در نظر م؟ گیرد.
- 9- در قاب دیاگرام فقط ستون Plantpart را از جدول Plantparts برای؟ نشان دادن انتخاب م؟ کنیم.

- 10- دکمه Run را برای؟ اجرا؟ مجدد Query کلیک م؟ کنیم. Query Designer هر مقدار Plantpart را چندین بار لیست م؟ کند.

- 11- در یک ناحیه خالی؟ از قاب دیاگرام کلیک راست کرده و Properties را انتخاب م؟ کنیم. Query Designer کادر محاوره؟ Properties را نشان م؟ دهد.

- 12- گزینه مقادیر Distinct را انتخاب م؟ کنیم.

- 13- Close را برای؟ بستن کادر محاوره؟ کلیک م؟ کنیم.

- 14- دکمه Run را برای؟ اجرا؟ مجدد Query کلیک م؟ کنیم. Query Designer هر مقدار را فقط یک بار نشان م؟ دهد.

ایجاد کردن یک SELECT DISTINCT با استفاده از قاب SQL

- 1- قاب دیاگرام را پنهان ساخته و قاب SQL را نشان م؟ دهیم.

- 2- عبارت SELECT موجود را با متن زیر جایگزین م؟ کنیم.

SELECT DISTINCT Plant Types Plant Type

FROM Oils INNER Join

Plant Types ON Oils Plant Type ID=Plant Types Plant Type ID

- 3- دکمه Run را برای؟ اجرا مجدد Query کلیک م؟ کنیم. Query Designer مقدار PlantType متمایز که به وسیله جدول Oils بازگشت شده را نشان م؟ دهد.

شناختن GROUP BY

کلید واژه Distinct امر م؟ کند. SQL Server را به بازگرداندن سطرها؟ واحد نظر به اینکه شرط GROUP BY، SQL

Server را به ترکیب سطرها با مقادیر یکسان در ستون یا ستونها؟ مشخص شده در شرط در داخل سطر تک؟ امر م؟ کند.

مهم: هر ستون؟ که در شرط GROUP BY شامل م؟ باشد باید در خروج؟ Query شامل گردد.

شرط GROUP BY اغلب با یک aggregate Function استفاده م؟ گردد. یک aggregate Function محاسبات در مجموعه

از مقادیر را به انجام م؟ رساند و یک نتیجه تک مقدار؟ را باز م؟ گرداند. رایج ترین گزینه ها؟ به هم پیوسته استفاده شده در پرس و

جوها؟ GROUP BY، MIN م؟ باشد که کوچکترین مقادیر را در مجموعه باز م؟ گرداند. MAX که بزرگترین مقادیر در مجموعه

را باز م؟ گرداند و COUNT که تعداد؟ از مقادیر را در یک مجموعه باز م؟ گرداند.

استفاده کردن از GROUP BY شرط GROUP BY م؟ تواند مشخص شود با استفاده کردن از هر یک از قابها در Query Designer ، اما قابها؟ SQL و Grid بیشترین کنترل را فراهم م؟ سازد.

ایجاد کردن یک GROUP BY Query با استفاده از قاب Grid
1- قاب SQL را پنهان ساخته و قاب Grid را نشان م؟ دهیم.

2- ستون OilName را برا؟ Query اضافه م؟ کنیم.

3- دکمه Group By را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم. Query Designer یک ستون Group By برا؟ شبکه اضافه م؟ کند و هر دو؟ مقادیر را برا؟ Group By قرار م؟ دهد.

4- سل Group By را برا؟ تغییر دادن سطر OilName به Count تغییر م؟ دهیم.

5- دکمه Run را برا؟ اجرا مجدد Query کلیک م؟ کنیم. Query Designer تعداد؟ از Oils را برا؟ هر PlantType نشان م؟ دهد.

ایجاد کردن یک Group By Query با استفاده از قاب SQL
1- قاب شبکه را پنهان ساخته و قاب SQL را نشان م؟ دهیم.

2- عبارت SELECT موجود را با متن زیر جایگزین م؟ کنیم.

```
SELECT Plant parts Plant part Count (Oils Oil Name) As Number Of Oils  
FROM Oils INNER Join  
Plant parts ON Oils Plant part ID=Plant parts Plant part ID  
GROUP BY Plant parts Plant part
```

3- دکمه Run را برا؟ اجرا؟ مجدد Query کلیک م؟ کنیم. Query Designer مقدار oils برا؟ هر Plantpart نشان م؟ دهد.

استفاده کردن از شرط HAVING

شرط Having سطرها؟ بازگردانده شده به وسیله شرط GROUP BY را از همان راه؟ که یک شرط Where سطرها؟ بازگردانده شده را به وسیله شرط SELECT محدود م؟ سازد. هر دو شرط Where و Having م؟ تواند در یک عبارت SELECT شامل شود که شرط Where قبل از گروه بند؟ علمیات و شرط Having بعد از آن به کار برده م؟ شود. ساختار دستور شرط Having همانند شرط Where م؟ باشد به استثناء؟ اینکه شرط Having م؟ تواند شامل یک؟ از توابعها؟ به هم پیوسته باشد که در لیست ستونها از شرط SELECT قرار م؟ گیرد. اگر چه شما باید توابع به هم پیوسته را تکرار کنید. برا؟ مثال شرط Having که در حالت زیر استفاده شده صحیح م؟ باشد.

```
SELECT Plant parts Plant part Count (Oils Oil Name) As Number Of Oils  
FROM Oils INNER Join  
Plant parts ON Oils Plant part ID=Plant Parts Plant part ID  
GROUP BY Plant parts Plant part  
HAVING Count (Oils Oil Name)>3
```

اگر چه شما نم؟ توانید از اسم مستعار برا؟ تابع Count در شرط Having استفاده کنید. بنابراین شرط Having زیر درست نخواهد بود.

```
HAVING Number Of Oils>3
```

ایجاد کردن یک Query با استفاده از HAVING در قاب Grid

1- قاب SQL را پنهان ساخته و قاب Grid را نمایش م؟ دهیم.

2- Add5 < را برا؟ سل مورد نظر از ستون oil Name قرار م؟ دهیم.

3- دکمه Run در نوار ابزار Query Designer را برا؟ اجرا؟ مجدد Query کلیک م؟ کنیم.

ایجاد کردن یک Query با استفاده از HAVING در قاب SQL
1- قاب Grid را پنهان ساخته و قاب SQL را نشان م؟ دهیم.

2- شرط Having را برا؟ <5 (Count (Oils Oil Name) (HAVING) تغییر م؟ دهیم.

3- دکمه Run در نوار ابزار Query Designer را برا؟ اجرا؟ مجدد Query کلیک م؟ کنیم. Query Designer فقط آن
Plantparts که Oils اشتراک؟ کمتر از 5 دارد را نشان م؟ دهد.

مرتب ساز؟ و انتخاب کردن سطرها

در فصل گذشته ما بیشترین فرمها؟ مقدمات؟ از حالت SELECT را مرور کرده و آنها را برا؟ انتخاب ستونها؟ یک جدول استفاده کردیم. اما بیشتر مواقع شما بازگشت به سطرها در جدول پس زمینه یا نمایش در یک قاعده خاص و فقط بازگشت به یک زیر مجموعه از آنها را خواهید خواست. شرطها؟ ORDER BY و WHERE در این درس بررسی؟ شده و اجرا؟ آن برا؟ شما فراهم شود.
شرط ORDER BY

شرط The ORDER BY یک ترکیب گزینه؟ از یک حالت SELECT م؟ باشد. آن به شما برا؟ مشخص کردن ترتیب در آن سطرهای؟ که بازگشت خواهند کرد اجازه م؟ دهد. ستونها؟ چندگانه م؟ توانند مشخص شوند و سطرها م؟ توانند به صورت ترتیب فزایش؟ یا کاهش؟ باز گردانده شوند .

مرتب ساز؟ سطرها

ساده ترین فرم در شرط ORDER BY فراهم م؟ سازد یک نام ستون تک؟ که برا؟ مرتب کردن سطرها که به وسیله Query باز گردانده م؟ شود استفاده خواهد شد .

مرتب کردن سطرها با استفاده از قاب Grid

1- Query Designer را برا؟ جدول Oils به وسیله کلیک راست کردن نام آن در قاب Details باز م؟ کنیم. به زیر منو؟ جدول Open گرفته و همه ستونها؟ بازگشت؟ را انتخاب م؟ کنیم SQL Server ، Query Designer را برا؟ جدول باز م؟ کند.
1- قاب Grid را به وسیله کلیک راست کردن دکمه قاب Grid در نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم .

3- فقط ستونها؟ OilID ، Oil Name ، LatinName را برا؟ نمایش انتخاب م؟ کنیم Query Designer. محتویات قاب Results را که کمرنگ شده برا؟ نشان دادن اینکه با مشخصات Query زیاد مربوط نم؟ باشد نشان م؟ دهد .

4- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برا؟ اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. فقط ستونها؟ مشخص شده را نشان م؟ دهد .

5- نوع Sort فیلد Oil Name را صعود؟ قرار م؟ دهیم .

6- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برا؟ اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. سطرها؟ مرتب شده با Oil Name را نشان م؟ دهد .

مرتب ساز؟ سطرها با استفاده از قاب SQL

1- قاب Grid را پنهان ساخته و قاب SQL را به وسیله کلیک کردن دکمه ها رو؟ نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم .

DESC-2 را بعد از شرط ORDER BY OilName اضافه م؟ کنیم .

که گزینه ا؟ م؟ ASC برگرداندن سطرها به ترتیب نزول؟ را ابراز م؟ کند. کلید واژه SQL Server به DESC راهنمای؟: کلید واژه باشد سطرها را به ترتیب صعود؟ برم؟ گرداند.

3- دکمه Run را رو؟ نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. نتایج را که با OilName ذخیره شده به صورت نزول؟ نشان م؟ دهد .

مرتب ساز؟ ستونها؟ چندگانه

مشخص کنید زمان؟ که ستونها؟ چندگانه مشخص م؟ گردند ترتیب ORDER BY شما م؟ توانید ستونها؟ چندگانه را در شرط را که به وسیله اولین ستون و سپس به وسیله دومین ستون و بنابراین چهارمین ستون مرتب خواهد شد SQL Server ستونها نتایج مشخص م؟ کند

استفاده م؟ کند که به صورت جدول الحاق؟ انجام وظیفه م؟ کند که ارتباط چندبه OilOdors راهنمای؟: تمرینها در این بخش از جدول را تجزیه و تحلیل م؟ کند. معمولاً شما کلیدها؟ خارج؟ ترکیب شده در این جدول را با استفاده از یک Odors و Oils چند بین جدول ارتباط تجزیه م؟ کردید

مرتب ساز؟ سطرها با استفاده از قاب Grid

1- پنجره شماره 1 را از منو؟ Window برای برگشت به درخت Console انتخاب م؟ کنیم .

2- Query Designer را برای جدول Oil Orders به وسیله کلیک راست کردن نام آن در قاب Details باز کرده رو؟ زیر منو؟ جدول Open رفته و همه سطرها؟ بازگشت؟ را انتخاب م؟ کنیم SQL Server . Query Designer را برای جدول باز م؟ کند .

3- قاب Grid را به وسیله کلیک کردن دکمه قاب Grid رو؟ نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم .

4- را در قاب Grid با نامها؟ دو فیلد جایگزین م؟ کنیم SQL Server. محتویات از قاب Results را برای نشان دادن اینکه آن با مشخصات Query زیاد در ارتباط نیست کم رنگ م؟ کند .

5- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. فقط ستونها؟ مشخص شده شما را نشان م؟ دهد .

6- نوع Sort هر دو؟ ستونها را صعود؟ قرار م؟ دهیم .

7- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. سطرها؟ مرتب شده را با اولین OilID و سپس با OdorID در داخل OilID نشان م؟ دهد .

مرتب کردن سطرها با استفاده از قاب SQL

1- قاب Grid را پنهان کرده و قاب SQL را به وسیله کلیک کردن دکمه ها در نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم .

2- ستونها را در شرط ORDER BY معکوس م؟ کنیم .

3- نتایج مرتب شده را با Query Designer. کلیک م؟ کنیم Query برای اجرا؟ Query Designer را در نوار ابزار Run دکمه نشان م؟ دهد OilID و سپس با OdorID اولین

4- پنجره Query Designer را م؟ بندیم

شرط WHERE

شما م؟ توانید یک زیر مجموعه از سطرها که باز گردانده م؟ شوند را SELECT از حالت WHERE با استفاده از شرط اختیار؟ مشخص کنید پرا؟ مثال شما ممکن است بخواهید فقط مشتریهای؟ که بیش از \$1000 در 12 ماه قبل خرج کرده اند را ببینید یا اینکه مشخص خواهید کرد WHERE شروع م؟ شوند را ببینید. شما این ملاکها را با استفاده از شرط R که با حرف Oil فقط نامها؟

WHERE BASIC Operator Meaning

= مساویست با

<> بزرگتر از > کوچکتر از < بزرگتر یا مساویست با = > کوچکتر یا مساویست با < مساویست با = <> نیست با یک ملاک انتخاب؟ م؟ باشد که مشخص م؟ کند که کدام سطرها باز خواهند گشت. ساختار پایه ا؟ از یک WHERE کلید برای شرط B-1 یک حدود کامل؟ از اپراتورها؟ مقایسه ا؟ را به طور؟ که در جدول SQL Server م. باشد WHERE ، WHERE شرط نشان داده شده فراهم م؟ سازد

یا 10000 یا م؟ تواند باشد یک عبارت؟ که یک "Red" م؟ تواند یک ارزش دانم؟ باشد مانند WHERE مشخص شده در شرایط Transact-SQL را باز گرداند به طور شبیه ارزش م؟ تواند دست؟ ساخته شوند با استفاده از تابعها؟ GETDATE. ارزش مانند که یک تعداد؟ از کاراکترها؟ مشخص شده از چپ یک رشته را باز م؟ گرداند، ما تمام جزئیات توابع را در درس 24 LEFT مانند مرور خواهیم کرد

Grid با استفاده از قاب WHERE مشخص کردن یک شرط

1- پنجره شماره 2 را از منو؟ Window برای؟ بازگشت به پنجره Query Designer که ما زودتر در این درس استفاده کرده ایم انتخاب م؟ کنیم .

2- قاب SQL را پنهان کرده و قاب Grid را به وسیله کلیک کردن دکمه ها در نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم .
3- "Eucalyptus" = را در سل ملاک سطر OilName از قاب Grid وارد م؟ کنیم .

4- دکمه Run را رو؟ نوار ابزار Query Designer برای؟ اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم، Query Designer فقط یک سطر تنها را نشان م؟ دهد .

SQL با استفاده از قاب WHERE مشخص کردن یک شرط

1- قاب Grid را پنهان ساخته و قاب SQL را به وسیله کلیک کردن دکمه ها در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم .

2- شرط WHERE را با WHERE (LEFT(Oil Name,1)="R") تغییر م؟ دهیم .

3- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برای؟ اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. نامها؟ Oil را که به "R" شروع م؟ گردد را نشان م؟ دهد .

استفاده کردن از اپراتورها؟ ویژه

که اجازه LIKE همچنین سه عملگر را پشتیبان م؟ کند SQL Server از ، WHERE علاوه بر فرمت استاندارد برای؟ یک شرط که BETWEEN م؟ دهد به شما به فراهم ساختن مقدار نامشخص با استفاده از وایلد کارتها؟ نشان داده شده در جدول 2-13 و که اجازه م؟ دهد به شما برای؟ مشخص کردن یک مجموعه از IN اجازه م؟ دهد به شما مشخص کردن یک محدوده از ارزشها و مقادیر

Wildcard مثال معن؟

و "bat" و "at" که ارتباط م؟ دهد "%t%ILKE" and هر تک کاراکتر - اما نه "as" و "at" که ارتباط م؟ دهد 'a' LIKE اما نه "bat" و "Cat" که ارتباط م؟ دهد LIKE '[a-c]at' % هر رشته از صفر یا چندین کاراکتر "Lucky" اما نه "Together" که "[^c]at" LIKE "Cat" اما نه "Bat" که ارتباط م؟ دهد LIKE '[a-b]at' [] هر کاراکتر ویژه در داخل یک محدوده یا مجموعه "fat" [^] هر کاراکتر ویژه که در داخل یک محدوده یا مجموعه نم؟ باشد "Cat" اما نه "fat" و "Bat" ارتباط م؟ دهد

LIKE با استفاده از WHERE مشخص کردن یک شرط

'Rose' LIKE 'Oil Name) (% . تغییر م؟ دهیم WHERE برای؟ SQL را در قاب WHERE شرط -1

همه سطرهای؟ که با Query Designer. کلیک م؟ کنیم Query برای اجرا؟ Query Designer را در نوار ابزار Run دکمه 2- شروع م؟ گردد را نشان م؟ دهد Rose

BETWEEN با استفاده از WHERE مشخص کردن یک شرط
1- شرط WHERE را در قاب SQL با `WHERE(LEFT(Oil Name,1)BETWEEN A AND 'C')` تغییر م؟ دهیم .

2- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. همه سطرها که با A و B یا C شروع م؟ گردد را نشان م؟ دهد .

را پشتیبان؟ م؟ کند که دقیقاً از همان طریق کار م؟ کند. به NOT BETWEEN همچنین عملگرها Transact-SQL: راهنمای؟
`Left (Oil Name , 1) Not BETWEEN 'C' And 'E'` استثنا؟ اینکه آن شامل یک محدوده ا؟ از مقادیر م؟ باشد. برای؟ مثال شروع م؟ کند E یا D و C با Oil Name همه سطرها باز خواهد گرداند به جز آنهایی؟ که

IN با استفاده از WHERE مشخص کردن یک شرط
1- شرط WHERE را در قاب SQL با `WHERE (LEFT (OilName , 1) IN('G','M','V'))` تغییر م؟ دهیم .

2- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. ، 8 سطر را نشان م؟ دهد .

ترکیب کردن ملاک انتخاب؟
شما م؟ توانید همچنین عبارات را با استفاده از عملگر Format با استفاده از عبارت WHERE علاوه بر مشخص کردن یک شرط سطرهای؟ که به ملاک مربوط م؟ گردند خواهد FormatOR از فرمت WHERE ترکیب کنید. یک شرط AND یا OR منطق؟
سطرهای؟ که به هر دو ملاکها مربوط م؟ گردند را باز خواهد گرداند And Format از WHERE بازگرداند، نظر به اینکه یک شرط

مشخص کردن ملاک پیچیده با استفاده از OR
1- شرط WHERE را در قاب SQL به `WHERE (OilName='Rosemary' OR OilName='Sagy')` تغییر م؟ دهیم .

2- دکمه Run را رو؟ نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. دو سطر را نشان م؟ دهد .

AND مشخص کردن ملاک پیچیده با استفاده از
1- شرط WHERE را در قاب SQL به `(Oil Name LIKE 'Rose' WHERE)` تغییر م؟ دهیم .

2- دکمه Run را رو؟ نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. ، 4 سطر را نشان م؟ دهد .

3- شرط WHERE را در قاب SQL به `WHERE (OilName LIKE Rose WHERE) (OilID<40) And` تغییر م؟ دهیم .

4- دکمه Run را رو؟ نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. سطر Roso Otto را شامل م؟ گردد .

بازیب؟ سطرها
برای؟ فراهم Visual Basic یا میکروسافت Access بیشتر برنامه ها؟ پایگاه داده از یک برنامه ریز؟ محیط؟ از قبیل میکروسافت فراهم م؟ آورد Query Designer یک ابزار ساده به نام Manager Enterprise آوردن رابط کاربر استفاده خواهند کرد. اگر چه استفاده م؟ کنید Aromatherapy که به شما به آسان؟ اجازه م؟ دهد داده ها را در یک یا چندین جدول در پایگاه داده

Query Designer استفاده کردن از

استفاده شده بدون اینکه ذخیره شود Raw ذخیره شده به سخت؟ در حالت SQL Serverحت؟ با وجود اینکه داده در یک پایگاه داده Query یا فیلتر شود در چندین طریق، بعضی مواقع آن به توانا بودن برای کنترل سریع محتویات یک جدول مفید واقع می شود؟ آن را برای دیدن و ویرایش سطرها آسان ساخته و حت؟ سطرها؟ جدید دیگر اضافه می کند Enterprise مدیریت Designer

دیدن سطرها در یک جدول

جدول م؟ باشد Context از طریق منو؟ Query Designer ساده ترین راه برای دیدن سطرها در یک جدول بازکردن

دیدن همه سطرها در یک جدول

1-در Manager Enterprise ، پوشه Tables را از پایگاه داده Aromatherapy راهبر م؟ کنیم SQL Server. یک سیستم؟ از جداول در قاب Details را نشان م؟ دهد .

2-جدول Plant Parts را کلیک راست کرده رو؟ زیر منو؟ Open Table رفته و همه سطرها؟ برگردانده شده را انتخاب م؟ کنیم .
SQL Server ، Query Designer را با همه سطرها؟ نشان داده شده در جدول باز م؟ کند .

محدود کردن تعداد؟ از سطرها؟ نشان داده شده

1- Query Designer را اگر هنوز از تمرین قبل بازمانده است م؟ بندیم .

2-جدول Odors را در قاب Details کلیک راست کرده رو؟ Open Table Submenu رفته و Return Top را انتخاب م؟ کنیم SQL Server. یک کادر محاوره ای؟ را نشان م؟ دهد که از شما درخواست م؟ کند که تعداد؟ از سطرها را که مشخص کرده اید بیاورید .

3-5 را به عنوان تعداد ماکزیمم برای آوردن سطر تایپ م؟ کنیم .

4-OK را کلیک کرده Query Designer را باز م؟ کنیم. 5 سطر اول را در جدول نشان م؟ دهد .

5- پنجره Query Designer را م؟ بندیم .

به هنگام ساز؟ سطرها در یک جدول

همچنین م؟ تواند برای تغییر مقادیر از سطرها؟ موجود در یک جدول یا اضافه کردن سطرها استفاده گردد Query Designer

Query Designer ویرایش یک سطر در

1- جدول Plantparts را در قاب Details کلیک راست کرده رو؟ Open Table Submenu رفته و سپس همه سطرها؟ بازگشت؟ را برای بازکردن Query Designer برای جدول Plantparts انتخاب م؟ کنیم .

2-ستون Plantparts از سطر را با یک ID 12 Plantparts از برای خواندن Fruit Kernel به جا؟ Fruit Kernal تغییر م؟ دهیم Query Designer. یک آیکن Edit برای انتخابگر سطر اضافه م؟ کند. برای نشان دادن اینکه رکورد ویرایش شده است اما تغییرات هنوز ذخیره نشده است .

3- سطر دیگر را کلیک م؟ کنیم Query Designer. آیکن Edit را ذخیره، تغییر و برم؟ دارد .

را برای اعمال نکردن تغییرات فشار دهید Esc. راهنمای؟: قبل از اینکه شما به دیگر سطر حرکت کنید، شما م؟ توانید کلید

Query Designer اضافه کردن یک سطر جدید در

1-در Query Designer در ستون Plantparts از آخرین سطر (که با آیکن جدید در انتخابگر سطر علامتگذار؟ شده) کلیک م؟ کنیم .

2-Fruit را تایپ م؟ کنیم Query Designer. سطر را با آیکن Edit علامتگذار؟ کرده و یک سطر جدید در پایین جدول اضافه م؟ کند .

3- در هر سطر دیگر در جدول کلیک م؟ کنیم Query Designer. یک PlantpartsID را برا؟ سطر جدید تخصیص داده و آن را برا؟ جدول ذخیره م؟ سازد .

را به سطر جدید اضافه کنید زیرا آن به صورت یک ستون موجودیت تغییر داده است. PlantpartsID راهنمای؟: شما نم؟ توانید یک نشان خواهد داد Error یک متن Query Designer اگر شما آن را انجام دهید

شناخت Query Designer

باز م؟ کنید. سطرها در جدول در یک شبکه شبیه به Open Table را با استفاده از دستور Query Designer زمان؟ که شما Query م؟. باشد Query Designers Results نشان داده م؟ شود که قاب Access یک جدول در Data Sheet View SQL. و قاب Grid قاب Diagram سه قاب کل؟ دارد. قاب Designer کنترل م؟ کنید. شما م؟ توانید Toolbar با استفاده از دکمه ها؟ Query Designer شما صفحه نمایشگر قابها؟ گوناگون را در از به هنگام ساز؟ هر صفحه نمایش قاب مواظبت خواهد کرد زمان؟ که شما Query Designer. قابها را در هر ترکیب نشان دهید م؟ سازید Query تغییرات؟ را برا؟

قاب Diagram

یک Diagram را نشان م؟ دهد کلیک م؟ کنیم. قاب Diagram که قاب Query Designer را در نوار ابزار Diagram دکمه قاب Diagram برا؟ یک نمودار پایگاه داده نشان م؟ دهدیه طور کل؟ برا؟ همه مزیتها از یک نمایش گرافیک؟، قاب Query نمایش؟ از هایتان پایه ریز؟ خواهد شد و ارتباط؟ بین آنها به Query مفید م؟ باشد برا؟ مشخص کردن جداول و نماهای؟ که رو؟ هر کدام از خوب؟ ستونهای؟ که نشان داده شده است

قاب Grid

Query شبیه به Grid را نشان م؟ دهد کلیک م؟ کنیم. قاب Grid که قاب Query Designer را در نوار ابزار Grid دکمه قاب را فراهم م؟ آورد و Query م؟ باشد. آن یک راه سریع برا؟ تغییر سر ستون از یک ستون Access در Designer Grid قرار م؟ Surname = Jones ستورات؟ را که در هر کدام از سطرها نشان داده خواهد شد را مشخص م؟ کند. انتخاب ملاک مانند را دهد.

قاب SQL

عبارت SQL را نشان م؟ دهد کلیک م؟ کنیم. قاب SQL که قاب Query Designer را رو؟ نوار ابزار SQL دکمه قاب را با Transact-SQL را تولید خواهد کرد نشان م؟ دهد. شما م؟ توانید مستقیماً عبارت Query واقع؟ را که Transact-SQL وارد و ویرایش کنید SQL استفاده از قاب را با استفاده Query. یک ابزار بزرگ آموزش م؟ باشد SQL را م؟ آموزید، قاب Transact-SQL راهنمای؟ زمان؟ که شما اولین را برا؟ شما خواهد ساخت Transact-SQL عبارت Query Designer راه انداز؟ کرده و Grid و Diagram از قاب

ارتباط دادن جداول

Query های؟ که در فصل پُرس؟ گردید سطرهایش از یک جدول تک؟ ترسیم گردیده است اما Query ها به ویژه م؟ توانند مفید باشند برا؟ ترکیب ستونهای؟ از چندین جدول یا نما که Joining Tables نامیده م؟ شود و آن در شرطها؟ FROM یا WHERE از حالت SELECT انجام م؟ گیرد. در این فصل ما بر رو؟ ایجاد ارتباطها با استفاده از شرط FROM که روش؟ توصیه شده است متمرکز خواهیم شد .

شناختن شرط FROM

همان طور؟ که ما دیده ایم، ساختار پایه ا؟ از شرط FROM به آسان؟ نام از یک جدول یا نما ساده را فراهم م؟ سازد. اما برا؟ دسترس؟ پیدا کردن به توانای؟ از مدل ارتباط؟، ما باید به بازیاب؟ ستونها از جداول چندگانه و نماها در یک Query خاص قادر باشیم. شرط FROM یک مکانیزم؟ برا؟ انجام آن با استفاده از ساختار دستور زیر FROMON:

اپراتور پیوند انواع پیوند برا؟ به انجام رسیدن را تشریح م؟ کند SQL Server پیوندها؟ داخل؟ و خارج؟ همه نوسانات را پشتیبان؟ م؟ کند، همان طور؟ که در بخش بعد؟ خواهیم دید. شرایط پیوند یک تعبیر؟ م؟ باشد شبیه به ملاک که در شرط WHERE استفاده شده است. آن مشخص م؟ کند که چگونه سطرها در دو جدول ارتباط خواهند یافت. بیشتر پردازشگرها؟ ربط؟ رو؟ پایه ا؟ از عبارتها؟ برابر؟ مانند B = A ستون به انجام م؟ رسند. اما SQL Server هر اپراتور منطق؟ را پشتیبان؟ کرده و شرایط پیوند م؟ تواند به طور دلخواه پیچیده باشد، با عبارات چندگانه پیوند یافته که از حرف ربط AND یا OR از همان راه؟ که یک شرط WHERE م؟ تواند ملاک انتخاب؟ چندگانه را شامل باشد استفاده کند. عبارت پیوند م؟ تواند برا؟ اضافه کردن جداول و نماها؟ اضاف؟ برا؟ Query تکرار شود. ساختار دستور برا؟ پیوند جداول چندگانه عبارت است از:

FROM
ON

وجود دارد، اما آن به حد زیاد غیر محتمل است که شما اصلاً نیاز به 5 یا 6 نیاز ندارید Query یک حدود فرض؟ 256 جدول؟ برا؟ هر باشید، شما باید به دقت طرح Query و 2 یا 3 بیشتر معمول م؟ باشد. در حقیقت اگر شما نیاز به اتصال بیش از 10 جدول در یک پایگاه داده آن را نگاه کرده برا؟ اینکه مطمئن شوید که آن به طور صحیح به حالت عادی در آمده است

ایجاد کردن پیوندها

اغلب آسانتر م؟ Grid ایجاد کردند. قاب SQL یا قاب Grid با استفاده هر کدام از قاب Query Designer پیوندها م؟ توانند در پیوند؟ بین آنها به Query Designer باشد اگر شما جداول؟ که رسماً در طرح پایگاه داده مربوط شده اند پیوند دهید، از موقع؟ که با انعطاف پذیر؟ بیشتر برا؟ شما فراهم م؟ گردد SQL طور خودکار ایجاد خواهد کرد. اما به طور معمول قاب

نامگذار؟ شی؟ ها

زمان؟ که شما با یک جدول یا نما؟ تک؟ کار م؟ کنید آنجا م؟ تواند هیچ ابهام؟ در حدود منابع از یک ستون نداشته باشد از موقع؟ که را Query همه نام ستونها در یک جدول باید منحصر به فرد باشند. هنگام؟ که شما برا؟ بار اول کار کردن با چندین جدول در یک شروع م؟ کنید یا شما باید برا؟ مشخص کردن نام ستونها صریحاً مواظب باشید مشخصات کامل برا؟ هر شی؟ پایگاه داده چهار معرفه را در بردارد نام سرور، نام پایگاه داده، نام صاحب، نام شی؟. معرفه ها به وسیله پیوندها جداساز م؟ گردند. بنابراین نام واجد شرایط م؟ باشند مقدار؟ از شی؟ ها مانند نماها و جداول شامل شی؟ ها؟ Bunny.Aromatherapy.dbo.Oil در سیستم من Oils از جدول دیگر م؟ باشند؟ رجوع به یک؟ از این شی؟ ها؟ گنجانده شده (در این حالت، ستونها) شما به آسان؟ نام آن را به نام شی؟ ضمیمه م؟ باشد. (Oils (Bunny.Aromatherapy.dbo.Oils.Oil ID) از جدول OilID م؟ کنید. نام واجد شرایط کامل از ستون خوشبختانه شما فقط نیاز به مشخص کردن کاف؟ از درجه بند؟ ابهام اجتناب پذیر دارید به Query؟ بر یک جدول تک؟، برا؟ مثال نام ستون به وسیله خودش دارا؟ مشخصات کاف؟ م؟ باشد. اگر یک Query در یک (Object) پیش از یک جدول مربوط گردد، اگر چه جداول دارا؟ ستونهای؟ با یک نام باشد شما باید نام جدول را در نام شی؟ که تمایز را به طور کامل روشن م؟ سازد لحاظ کنید OilID , OilPropertise.OilID

پیوندها؟ داخل؟

را باز م؟ گرداند باز TRUE بیشترین فرمها؟ رایج پیوند یک پیوند داخل؟ م؟ باشندیک پیوند داخل؟ فقط آن سطرهای؟ که شرایط پیوند خواهد گرداند.

پیوند دو جدول با استفاده از قاب دیاگرام

1- Query Designer جدول Oils را به وسیله کلیک راست کردن نام آن در قاب Details باز کرده رو؟ جدول Open رفته و همه سطرها؟ بازگشت؟ را انتخاب م؟ کنیم .

2- قاب دیاگرام را به وسیله کلیک کردن دکمه قاب دیاگرام رو؟ نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم .

3- دکمه Add Table را رو؟ نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم Query Designer. کادر محاوره ا؟ Add Table را نشان م؟ دهد .

4-جدول PlantTypes را در لیست جدول انتخاب کرده و Add را کلیک م؟ کنیم SQL Server. جدول را به Query اضافه م؟ کند .

5- Close را برا؟ بستن کادر محاوره ا؟ Add Table کلیک م؟ کنیم .

6-دکمه قاب SQL را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم Query Designer. قاب SQL را نشان م؟ دهد .

7-علامت * را بعد از کلید واژه SELECT حذف م؟ کنیم .

8-دکمه قاب SQL را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم OK). را کلیک کرده اگر Query Designer یک متن خطا درباره ساختار دستور SELECT نشان دهد Query Designer. (قاب SQL را پنهان م؟ سازد .
معمولاً * را انتخاب م؟ کند. انتخاب کردن ستونها؟ مشخص در SQL را باز م؟ کنید، حالت Query Designer مهم:زمان؟ که شما قاب دیاگرام سبب م؟ شود که آنها به لیست ستون اضافه شوند. میکروسافت آن را به صورت یک خصیصه در نظر م؟ گیرد

9- در قاب دیاگرام ستونها؟ OilID و OilName را در جدول Oils و ستون PlantType را در جدول PlantType انتخاب م؟ کنیم .

10-دکمه Run رو؟ نوار ابزار Query Designer برا؟ اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. مقادیر Planttype را برا؟ هر Oil نشان م؟ دهد .

ارتباط دو جدول به وسیله قاب SQL

1-قاب دیاگرام را پنهان کرده و قاب SQL را به وسیله کلیک کردن دکمه ها رو؟ نوار ابزار Query Designer نشان م؟ دهیم .

2-حالت SQL موجود را با عبارت زیر جایگزین م؟ کنیم .

```
SELECT Oils.OilID,Oils.Oil Name,PlantParts.PlantPart
FROM OilsINNER Join
PlantParts ON Oils.PlantPartID=PlantParts.PlantPart ID
```

3-دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برا؟ اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. مقادیرها برا؟ هر سطر Oils Plant Part را نشان م؟ دهد .

ارتباط جداول چندگانه با استفاده از قاب دیاگرام

1-قاب SQL را پنهان کرده و قاب دیاگرام را نمایش م؟ دهیم .

2-دکمه Add Table را رو؟ نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم Query Designer. کادر محاوره ا؟ Add Table را نشان م؟ دهد .

3-جدول Planttypes را در لیست جداول انتخاب م؟ کنیم Add. را کلیک کرده SQL Server جدول را به Query اضافه م؟ کند .
4- Close را برا؟ بستن کادر محاوره ا؟ Add Table کلیک م؟ کنیم .

5- در قاب دیاگرام ستون Planttype را در جدول Planttypes برا؟ اضافه کردن ستون به Query کلیک م؟ کنیم .

6-دکمه Run در نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. هر دو؟ ستونها؟ PlantPart و PlantType را برای هر Oil نشان م؟ دهد.

ارتباط جداول چندگانه با استفاده از قاب SQL

- 1- قاب دیاگرام را پنهان کرده و قاب SQL را نشان م؟ دهیم.
- 2- عبارت SELECT موجود را با عبارت زیر جایگزین م؟ کنیم.

```
SELECT Oils.Oil ID.Oils.Oil Name.odors.odor
FROM Oils
INNER Join Oilodors on Oils.OilID=Oil odors.OilID
INNER Join odors on Oilodors.odor ID=odors.odorID
```

3-دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم.

4-پنجره Query Designer را م؟ بندیم.

ارتباطات خارج؟

همه سطرها یک یا چندین جدول را باز گرداند، خواه آنها سطرها؟ ارتباط؟ در جداول Query بعض؟ مواقع شما م؟ خواهید که یک دیگر داشته باشند و یا خیر. که با استفاده از یک ارتباط خارج؟ به انجام رسیده که م؟ تواند سه گونه باشد: چپ، راست و کامل. یک م؟ TRUE و فقط آن سطرهای؟ از جدول راست برای؟ اینکه شرایط ارتباط JOIN ارتباط خارج؟ همه سطرهای؟ از جدول چپ در شرط باشد را باز خواهد گرداند.

دستور ساختار برای؟ یک ارتباط خارج؟ عبارت است از

```
FROM Left Table Left Outer Join Right able on
```

از جدول آنجای؟ که PlantPart را باز م؟ گرداند و مقادیر Oils زیر، همه سطرها در جدول SELECT برای؟ مثال عبارت را به عنوان Null، Query وجود ندارد و Plant Parts مشخص شده جفت م؟ شود. آنجا سطرها؟ ارتباط؟ در جدول PlantPart برای؟ آن سطر باز م؟ گرداند PlantPart مقدار.

```
SELECT Oils.Oil Name.Plant Parts.Plant Part
FROM Oils Left Outer Join
Plant Parts on Oils.Plant Part ID=Plant Parts.Plant Part ID
```

را باز م؟ JOIN یک ارتباط خارج؟ سمت راست مقابل یک ارتباط خارج؟ سمت چپ م؟ باشد. آن همه سطرها از جدول راست در شرط گرداند و مقادیر ارتباط؟ را از جدول چپ ارتباط م؟ دهد. نظر به اینکه یک ارتباط کاملاً خارج؟ همه سطرها از دو جدول را با هم هماهنگ م؟ سازد آنجای؟ که امکان پذیر باشد

ایجاد کردن یک ارتباط خارج؟ چپ با استفاده از قاب دیاگرام

1- Query Designer را برای؟ جدول Oils به وسیله کلیک راست کردن نام جدول در قاب Details باز کرده، رو؟ جدول Open رفته و همه سطرها؟ بازگشت؟ را انتخاب م؟ کنیم.

2-قاب دیاگرام را نشان م؟ دهیم.

3- دکمه Add Table را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم Query Designer. کادر محاوره Add Table را نشان م؟ دهد .

4- Cautions و Oil Cautions در لیست جدول را انتخاب و سپس Add را کلیک م؟ کنیم Query Designer جدول؟ برا؟ Query اضافه م؟ کند .

راهنمای؟: شما م؟ توانید یک ارتباط خارج؟ چپ با دو جدول ایجاد کنید. ما حالت سوم را در ایجاد استفاده م؟ کنیم با جدول Oil Cautions و Oils که به عنوان یک جدول الحاقی عمل م؟ کند که ارتباط چندگانه بین Oil Cautions

Close را برا؟ بستن کادر محاوره Add Table؟ کلیک م؟ کنیم .

راهنمای؟: شما م؟ توانید جداول را در قاب دیاگرام برا؟ پاک کردن نمایشگر درج کنید

6- دکمه قاب SQL را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم Query Designer. قاب SQL را نشان م؟ دهد .

7- علامت * را در کلید واژه SELECT حذف م؟ کنیم .

8- دکمه قاب SQL را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم OK). را کلیک کرده اگر Query Designer یک متن خطا درباره ساختار از عبارت SELECT نشان دهد Query Designer (قاب SQL را پنهان م؟ سازد .

پیش فرض معمولاً * را انتخاب م؟ کند. ستون ویژه که در قاب SQL را باز م؟ کنید عبارت Query Designer مهم: زمان؟ که شما دیاگرام انتخاب شده سبب م؟ شود که آنها برا؟ لیست ستون اضافه شوند مایکروسافت این را به عنوان یک ویژگی؟ در نظر م؟ گیرد

9- در قاب دیاگرام، ستونها از OilName و OilID را از جدول Oils و ستون Caution را از جدول Cautions برا؟ خروج؟ انتخاب م؟ کنیم .

10- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer اجرا؟ برا؟ کلیک م؟ کنیم Query Designer. فقط آن Oils که Cautions دارد را نشان م؟ دهد .

11- خط ارتباطی بین جداول Oil Cautions و Oils را به وسیله کلیک کردن آن انتخاب م؟ کنیم و سپس دکمه Properties را در نوار ابزار Query Designer کلیک م؟ کنیم Query Designer. کادر محاوره Join Properties را نشان م؟ دهد .

12- All Rows From Oils را انتخاب م؟ کنیم .

راهنمای؟: همه سطرها از Oil Cautions یک ارتباط خارج؟ سمت راست ایجاد خواهد کرد و هر دو؟ گزینه ها را انتخاب کرده که یک ارتباط کامل خارج؟ ایجاد م؟ کند .

13- Close را برا؟ بستن کادر محاوره Add Table؟ کلیک م؟ کنیم Query Designer. خط ارتباطی را برا؟ انعکاس مشخصات ارتباطی جدید تغییر م؟ دهد .

14- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer اجرا؟ برا؟ کلیک م؟ کنیم Query Designer. همه سطرها در جدول Oils را نشان م؟ دهد و مقادیر از جدول Cautions را ارتباط م؟ دهد .

ایجاد یک ارتباط خارج؟ سمت راست با استفاده از قاب SQL

1- قاب دیاگرام را پنهان کرده و قاب SQL را در Query Designer نشان م؟ دهیم .

2- حالت SELECT موجود را با عبارت زیر جایگزین م؟ کنیم .

```
SELECT Oils.Oil Name.Properties.Property  
FROM Oils
```


Right OUTER JOIN Oil Properties on
Oils.Oil ID=Oil Properties.Oil ID
INNER JOIN Properties on
Oil Properties.Property ID=Properties.Property ID

3- دکمه Run را در نوار ابزار Query Designer اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer. شامل همه سطرها از جدول Oil Properties با مقادیر ارتباط؟ از جدول Oils م؟ باشد .

4- پنجره Query Designer را م؟ بندیم .

UNIONS

آخرین نوع از ارتباط به صورت Union شناخته م؟ گردد. یک Union نتایج؟ از دو عبارت SELECT متمایز را در داخل یک تنظیم از سطرها ترکیب م؟ کنیبتیاطات داخل؟ و خارج؟ ستونهای؟ از دو جدول درگیر شده در یک سطر تک؟ را با هم ترکیب م؟ کند یک Union لیطرهاي؟ از دو جدول در یک ستون تک؟ را به هم ترکیب م؟ کند. شما م؟ توانید تصور کنید که تنظیمات دو سطر را گرفته و یک؟ را در بالا؟ دیگر؟ باز گردانید. اگر چه قاعده اصل؟ از سطرها باز گردانده شده به وسیله شرط ORDER BY مشخص م؟ گردد. ساختار دستور یک Union از پیوندها متفاوت م؟ باشد. یک Union ساختار دستور؟ به صورت زیر دارد :

```
SELECT FROM  
UNION [All]  
SELECT FROM  
[ORDER BY ]
```

شما م؟ توانید بسیار؟ از حالتها؟ UNION SELECT را همان طور؟ که شما برا؟ یک Query دوست دارید اضافه کنید. (این موضوع برا؟ 256 جدول محدود م؟ باشد) اما همه عبارتها؟ SELECT باید همان تعداد از ستونها را از انواع سازگار یا شبیه در همان دستور باز گرداند. اولین عبارت SELECT نامها؟ ستون را مشخص خواهد کرد و شرط ORDER BY از آخرین عبارت SELECT دستور Sort را تعیین خواهد کرد. به طور پیش فرض، SQL Server سطرها؟ چندگانه؟ از نتایج را از یک Union Query برم؟ دارد. اگر شما Union All را مشخص کنید، ول؟ سطرها؟ چندگانه حفظ خواهد شد .

ایجاد کردن یک UNION

1- Query Designer را به وسیله کلیک کردن جدول Properties در قاب Details باز کرده رو؟ جدول Open رفته و همه سطرها؟ بازگشت؟ را انتخاب م؟ کنیم .

2- قاب SQL را نشان م؟ دهیم .

3- حالت SQL موجود را با عبارت زیر جایگزین م؟ کنیم .

```
SELECT Property Table AS Table Name.Property ID AS ID  
Property AS Quality From Properties  
UNION  
SELECT odor Table.odor ID odor From odors  
ORDER BY Quality
```

4- دکمه Run در نوار ابزار Query Designer را برای اجرا؟ Query کلیک م؟ کنیم Query Designer نتایج؟ از دو عبارت SELECT را با هم ترکیب م؟ کند .

برای ایجاد یک پایگاه داده اکسس چند راه وجود دارد . شما میتوانید این کار را هم از طریق مایکروسافت اکسس و هم از طریق ویژوال بیسیک انجام دهید . در پایان این مطلب من به شما ثابت میکنم که از این راحت تر همیشه بانک اطلاعاتی درست کرد حتی اگر اکسس هم بلد نباشید !

در تمام نسخه های ویژوال بیسیک تقریباً به صورت مشابه این کار انجام میشود . نسخه 4 ویژوال بیسیک از طریق Data manager و در نسخه های بعدی به وسیله Visual Data Manager میتوان از امکانات پایگاه داده ها استفاده کرد . از آنجا که من از ویژوال بیسیک 6 استفاده میکنم بنابراین به بررسی Visual Data Manager می پردازم .
برای اجرای این برنامه از منوی Add-Ins گزینه Visual Data Manager را انتخاب کنید . در صورتی که برای اولین بار این برنامه را اجرا کرده باشید پیغامی در مورد فایل حفاظت System.MD? دریافت خواهید کرد . برای ادامه No را انتخاب کنید تا برنامه Vis Data اجرا شود .

خوب حالا میخواهیم یک پایگاه داده ایجاد کنیم . در ویژوال بیسیک میتوان از انواع پایگاههای داده از قبیل فاکس پرو , پاراداکس , درایو ODBC و غیره استفاده کرد و همچنین تمام جداول آنها را ایجاد کرد ولی ما در اینجا فقط ایجاد پایگاه داده استاندارد مایکروسافت که همان اکسس است را شرح میدهم .

1- منوی File | New | Microsoft Access | Version 7.0 MDB را انتخاب کنید .

2- در قسمت بعد باید مسیر ذخیره سازی و نام این پایگاه را مشخص کنیم به عنوان مثال برای نام آن MyDatabase را در قسمت نام فایل نوشته و روی دکمه Save کلیک میکنیم . آنگاه برنامه دو پنجره را در اختیار ما قرار میدهد , یکی Database Windows و دیگری SQL Statement میباشد .

3- در پنجره Database Windows دکمه راست ماوس را کلیک کرده تا منویی روی این پنجره باز شود از این منو گزینه New Table را برای ایجاد جدول جدید انتخاب نمایید .

4- پنجره Table Structure شامل دو قسمت میباشد که یکی مربوط به فیلدهای جدول و دیگری مربوط به ایندکس های آن میباشد .

5- در قسمت Table Name نام جدول مورد نظر را مانند MyTable وارد میکنیم برای ایجاد فیلدهای این جدول باید دکمه فرمان Add Field را انتخاب کنیم تا پنجره مربوط به آن باز شود .

6- حال تک تک مشخصات فیلد های این جدول از قبیل Name , Type , Size , Variable Field , Fixed Field , allow zero length و غیره را تنظیم میکنیم

7- بعد از ایجاد فیلد ها اگر بخواهیم به آنها ایندکسی نسبت دهیم در پنجره Table Structure روی دکمه Add index تنظیمات مربوط به ایندکس را نیز انجام میدهم .

8- خوب حالا بانک اطلاعاتی ما آماده شد . روی این جدول در پنجره Database Windows دو بار کلیک کنید تا جدول MyTable نمایش داده شود.

از : div.ir

ایجاد کردن جداول و تغییر دادنشان

در محیط SQL Server میکروسافت، در هر پایگاه داده مرتبط، اطلاعاتی در داخل جداول سازماندهی می شوند بر طبق ترتیب سطرها ستونها که داده ها را برای شیء؟ ها؟ تک؟ ذخیره م؟ کند. در این درس، شما می آموزید که چگونه یک جدول جدید را ایجاد کنید و معین کنید ستونهایی که آن جدول در بردارد .

راهنمایی: در نظر گرفتن محتویات جدول به عنوان یک شبکه (Grid) مانند یک صفحه گسترده ایده آل می باشد. اما این موضوع مهم می باشد به تشخیص اینکه رکوردها در یک جدول نظم درونی ندارند. ایده های Previous و Next در یک رکورد جدول به کار برده نمی شوند. اگر شما نیاز به انجام عملیاتی متوالی نداشته باشید، شما می توانید به وسیله آ؟ به نام Cursor آن را انجام دهید. یک ماهیتی که به یک سطر ویژه در یک مجموعه از رکوردها اشاره می کند. در مورد Cursor در درس 27 بحث خواهیم کرد .

ایجاد کردن جداول

جدول یک واحد تابعی از انبار داده ها در یک پایگاه داده ها؟ مرتبط می باشند. به عنوان یک قاعده کلی، هر نوع از موجودیتها از قبیل Essential Oil در پایگاه داده نمونه مان به وسیله یک جدول نشان داده می شود، نظر به اینکه هر نمونه از آن موجودیتها از قبیل German Chamomile Clary Sage به وسیله یک سطر در جدول نشان داده می شود .

طراحی پایگاه داده

در بیشترین روش رایج برای تعریف پایگاه داده ها از راهکارهای (مفهومهای Entities و Attributes استفاده می کنیم زمانی که شما از طراحی منطقی به طراحی فیزیکی پیش می روید. موجودیتها معمولاً به صورت جداول پیاده ساز؟ می شوند و مشخصه ها (Attributes) در ستونها پیاده ساز؟ می شوند. (همچنین در فیلدها شناخته می شوند)

شناخت انواع داده ها

هر ستون در جدول دارای خصوصیات معین می باشد که آن را برای SQL Server تعریف می کند. مهمتر از این خصوصیات، نوع داده های ستون می باشد، که تعریفی از نوع اطلاعات؟ که در ستونها ذخیره خواهند شد م؟ باشد SQL Server. یک محدوده وسیعی از انواع داده ها را فراهم آورد که در جدول 1-5 نشان داده شده است. به طور کلی انواع داده ها به وسیله SQL Server فراهم می گردد، همچنین شما می توانید خودتان تعریف کنید. شما خواهید آموخت که چگونه این را در درس 9 انجام دهید .

مقادیر قابل قبول انواع داده

مقادیر عدد؟

مقادیر اعداد صحیح از $2^{63}-1$ تا 2^{63}

مقادیر اعداد صحیح از $2^{31}-1$ تا 2^{31}

مقادیر اعداد صحیح از $2^{15}-1$ تا 2^{15}

مقادیر اعداد صحیح از 0 تا 255

مقادیر اعداد صحیح با ارزش 0 و 1

مقادیر مقیاس با دقت ثابت شده از $10^{38}+1$ تا $10^{38}-1$

مقادیر Decimal همچنین می تواند تعریف شود به صورت Numeric، دامنه مقادیر یکسان می باشد .

مقادیر Monetary (مالی) از $2^{63}-1$ تا 2^{63} (مقادیر Money تا 0.0001 از هر واحد دقت دارد).

مقادیر Monetary از 214 . 748 . 3647 تا -214 . 748 . 3648 می باشد Smallmoney

(مقادیر Small Monetary تا 0/0001 واحد دقیق می باشد)

مقادیر صحیح شناور (متغیر) از $308 - E1.79$ تا $308 + E1.79$

مقادیر صحیح شناور متغیر از $38 - E3.40$ تا $38 + E3.40$ می باشند (مقادیر real فقط تقریبی می باشد real)

مقادیر تاریخ و زمان از 1.1753 ژانویه تا 31.9999 دسامبر می باشد datetime

(مقادیر Date Time تا 3 هزارم ثانیه یا 3.33 میلی ثانیه دقت دارد Smalldatetime)

مقادیر تاریخ و زمان از 1 ژانویه و 1900 تا 6 ژوئن و 2079 می باشد (مقادیر Smalldatetime تا 1 دقیقه دقت دارند)

مقادیر کاراکتر؟

Char. مقادیر حرفی کدگذاری نشده با طول ثابت با طول حداکثر 8000 حرف می باشد

Varchar. مقادیر حرفی کدگذاری نشده با طول متغیر با طول حداکثر 8000 حرف می باشد

Text. داده کدگذاری شده با طول متغیر با طول حداکثر $2^{31}-1$ (1 . 073 . 741 . 647) حرف می باشد

Nchar داده کدگذاری شده با طول ثابت با طول حداکثر 4000 حرف می باشد
nvarchar داده کدگذاری نشده با طول متغیر با حداکثر طول 4000 حرف می باشد
ntext داده کدگذاری شده با طول متغیر با حداکثر طول 2^30-1 (823 . 741 . 073 . 1) حرف می باشد
مقادیر باینری (0 و 1)

binary داده باینری با طول ثابت با حداکثر طول 8000 بایت می باشد
Varbinary داده باینری با طول متغیر با حداکثر طول 8000 بایت می باشد
Image داده باینری با طول متغیر با حداکثر طول 2^31-1 (647 . 783 . 147 . 2) بایت می باشد
مقادیر دیگر

یک مرجع مبناء برای یک Cursor می باشد (یک Cursor یک ماهیتی است که یک مرجع مبناء را برای یک سطر مشخص در یک Result Set نشان می دهد).
یک شمار واحد پایگاه داده است که به هنگام می شود هر زمانی که یک سطر به هنگام شود. (نوع داده rowversion در نسخه قبل از SQL Server Timestamp نامیده می شود)
مقادیری از هر نوع غیر از text ، ntext ، rowversion (timestamp) و sql - variant می باشد. یک معرف واحد کلی GUID می باشد Uniqveidentifier .

ایجاد کردن یک جدول جدید
جدول تهیه و با استفاده از طراح جدول Enterprise Manager نگهداری می شوند. اولین گام ایجاد و نامگذاری جدول به وسیله باز کردن Table Designer برای یک جدول جدید می باشد .

ایجاد یک جدول جدید

1- در پایگاه داده Aromatherapy بر رو؟ پوشه Table م؟ رویم SQL Server یک نیست؟ از جداول موجود را نشان م؟ دهد .

2- دکمه New را رو؟ نوار ابزار کلیک م؟ کنیم SQL Server . Table Designer را باز م؟ کند .

3- دکمه Properties را در نوار ابزار کلیک م؟ کنیم SQL Server . کادر محاوره Tables Properties را باز م؟ کند .

4- نام جدول را به Lesson 5 تغییر م؟ دهیم .

5- Close را کلیک م؟ کنیم SQL Server . کادر محاوره Properties را م؟ بندد .

اضافه کردن ستونها به یک جدول

اگر چه یک جدول یک Properties معین برای خود دارد. از قبیل نام؟ که ما در تمرین آخر به کار بردیم. یک جدول اصولاً به وسیله ستونها که در آن موجود است تعریف م؟ شود .

اضافه کردن یک ستون عددی به جدول

1- My Number را در سل Column Name تایپ کرده و سپس Tab را فشار م؟ دهیم SQL Server . char را به عنوان نوع داده پیشنهاد م؟ دهد .

2- نوع داده را برای decimal تغییر م؟ دهیم SQL Server . طول ستون را به 9 تغییر داده و صحت، مقیاس و مشخصات فیلدها را تأیید م؟ کند .

3- در سل Description ، Sample Numeric Column را تایپ م؟ کنیم .

4- Precision ستون را به 5 و Scale را به 2 تغییر م؟ دهیم SQL Server . طول ستون را به 5 برای نمایش دادن Precision جدید تغییر م؟ دهد .

شرح ستون

تواناي؟ اضافه کردن یک شرح برای؟ یک ستون در enterprise Manager در **SQL Server 2000** جدید م؟ باشد که بخش؟ از عاملیت جدید است که به طور extended Properties شناخته م؟ شود. مایکروسافت مقدار؟ از خصوصیات گسترده شده را از قبیل Column description که عنوان بخش؟ از نصب Server استاندارد ایجاد کرده است. شما م؟ توانید به طور کل؟ خصوصیات گسترده شده را برای؟ ذخیره اطلاعات ویژه سایت یا اطلاعات ویژه کاربرد؟ در حدود شی؟ ها؟ پایگاه داده ایجاد کنید extended Properties نام کاربر تعریف شده و یک مقدار دارد که مقادیر؟ از یک extended Properties مقادیر sql - variant م؟ باشد که م؟ تواند شامل بیش از **7500** بایت از داده ها باشد. شما م؟ توانید extended Properties چندگانه را برای؟ هر شی؟ با استفاده از روشها؟ ذخیره شده تعریف کنید. برای؟ اطلاعات بیشتر در مورد روشها؟ ذخیره شده (Stored Procedures) به درس **28** رجوع کنید .

Precision و Scale (دقت و مقیاس)

دقت یک ارزش عددی مقدار ماکزیمم از رقمهای decimal است که ارزش آن را نشان می دهد. برای سمت چپ و راست از نقطه Decimal مقیاس یک ارزش عددی رقمها؟ سمت راست از نقطه Decimal می باشد. برای مثال، مقدار عددی **311 . 3647** یک دقت **7** دارد (مجموع شماره رقمها) و یک مقیاس **3** (رقمهای سمت راست از نقطه Decimal) را دارا می باشد. آن مهم می باشد که بدانیم دقت و مقیاس ارزش یک عدد بر روی طول یک ستون تأثیر نمی گذارد. نوع داده طول ستون را تعیین می کند. دقت و مقیاس تعیین می کند که چگونه SQL Server داده های ذخیره شده در ستونها را تفسیر می کند .

به جدول Identity اضافه کردن یک ستون

1- در یک سل خالی در ستون Column Name کلیک می کنیم Myidentity را تایپ کرده و سپس Tab را فشار می دهیم SQL Server، char را به عنوان یک نوع داده پیشنهاد می کند .

2- نوع داده ها به decimal تغییر می دهیم SQL Server. طول ستون را به **9** تغییر داده و فیلدهای Identity و Scale و Precision را تأیید می کند .

3- Allow Nulls را تیک می کنیم .

Nulls

ارزش Nulls یک نوع خاصی از یک ارزش در تکنولوژی رابطه ای می باشد که استفاده می شود برای نشان دادن اینکه یک ارزش ناپیدا یا غیر موجود می باشد استفاده کردن از Nulls قدری پیچیده و مسئله ساز و قطعاً مورد بحث می باشد .

4- در سل Description و Sample Identity Column را تایپ می کنیم .

5- فیلد Identity را به Yes تغییر می دهیم (نه برای SQL Server Replication) برای هر دوی از فیلد Identity Seed و فیلد Increment Identity مقدار **1** را پیشنهاد م؟ دهد .

ارزشهای Identity

زمانی که شما خصوصیات Identity یک ستون را تنظیم می کنید، شما به SQL Server می گوئید که یک مقدار را در داخل ستون که به طور واحد هر سطر را مشخص می کند قرار دهد. نوع داده انتخاب شده ماهیت دقیق از ستون را تعیین می کند. ستونهای Identity می توانند نوع داده هایی مانند int و Smallint و tinyint یا decimal داشته باشند. زمانی که SQL Server یک سطر را در داخل یک جدول که دارای یک ستون Identity است قرار می دهد. آن به طور خودکار ارزشی برای ستون مبنی بر ارزش استفاده شده اخیر (که با Identity Seed شروع می شود) و Identity Increment مشخص شده زمانی که جدول ایجاد شده بود ایجاد می کند. برای مثال، اگر یک ستون Identity به عنوان یک Small int با Identity Seed ، 50 و یک Identity Increment ، 5 تعریف شود اولین سطر عدد **50** و دومین سطر **55** و سومین سطر **60** و غیره تخصیص داده م؟ شود فقط یک ستون در یک جدول م؟ تواند تنظیمات Identity Property را داشته باشد .

اضافه کردن ستون GUID به جدول
1- در يك سل خالي در ستون Column Name كليك کرده، My Guid را تايپ کرده و سپس Tab را فشار م؟ دهيم SQL .
Server، نوع داده char را پيشنهاد م؟ دهد .

2- نوع داده را به Uniqueidentifier را تغيير م؟ دهيم SQL Server. طول ستون را به 16 تغيير داده و فيلد IsrowGuid را تاييد م؟ کند .

3- در سل Description ، Sample Guid تايپ م؟ كنيم .
4- IsrowGuid را به Yes تغيير م؟ دهيم SQL Server. يك مقدار پيش فرض به (Newid() م؟ دهد .

GUIDS

گرفته شده، يك مقادير باينر؟ (1 و 0) 16بايت م؟ باشد كه هيچ كامپيوتر ديگر؟ در GloballyUniqueidentifier كه از Guid به طور SQL Server استفاده م؟ شود Guids برا؟ نخيره كردن uniqueidentifier دنيا نخواهد مقدار آن را توليد كند. نوع داده Guids ايجاد م؟ شود، فراهم نم؟ كند. زيرا يك جدول م؟ تواند شامل Identity را از همان راه؟ كه مقادير Guid خودكار مقادير آن را به صورت پيش فرض در SQL Server كه NEWID منحصر به فرد باشد. اگر چه، تابع Identity چندگانه باشد، اما فقط يك جديد بر خواهد گشت زمان؟ كه سطر قرار داده م؟ شود Guid م؟ شود. يك Yes، IsrowGuid نظر م؟ گيرد زمان؟ كه خصوصيات

در جدول Data اضافه کردن يك ستون
SQL را فشار م؟ دهيم Tab را تايپ کرده و سپس Mydata كليك کرده، Column Name در يك سل خال؟ در ستون 1-
را به عنوان نوع داده در نظر م؟ گيرد char، Server

طول ستون را به 8 تغيير م؟ دهد SQL Server. تغيير م؟ دهيم datatype نوع داده را به 2-

را تايپ م؟ كنيم Sample Date Column Description در سل 3-

به جدول Character اضافه کردن يك ستون
SQL Server ، را فشار م؟ دهيم Tab را تايپ و سپس Mychar كليك کرده، Column Name در يك سل خال؟ در ستون 1-
را به عنوان نوع داده در نظر م؟ گيرد char

Character انواع داده ها؟

را پشتيبان م؟ كند. طول ثابت شده و طول متغير كه هر کدام در دو Character دو نوع مختلف از ستونها SQL Server يك روش از علامت كد گذار؟ م؟ باشد Unicode و 3 طول متفاوت م؟ باشند Non-Unicode و Unicode مختلف "Flavors" برا؟ داده text يا varchar كه انواع بايتها؟ دابل را پشتيبان م؟ كند. اگر يك ستون به طور طول متغير نمايان شود (برا؟ مثال، فقط خصوصيت داده ها؟ معين وارد SQL Server و Unicode برا؟ داده ها؟ ntext و nvarchar و Non-Unicode ها؟ داده Non-Unicode برا؟ char) شده را نخيره خواهد ساخت. از طرف ديگر اگر ستون به صورت طول ثابت شده نمايان شود خواهد كرد Pad مقادير وارد شده را با فضاها؟ SQL Server و Unicode برا؟ داده ها؟ nchar
طول ستون را به 25 تغيير م؟ دهيم 2-

3- را تايپ م؟ كنيم Sample Character Column Description در سل 3-
4- Unknown را در سل Default Valve باشد ويرگول داشته باشد

مقادير پيش فرض

يك عدد؟ م؟ باشد كه در داخل يك ستون قرار خواهد گرفت اگر كاربر به طور آشكار يك؟ را فراهم نكند. ما Default Valve يك تهيه م؟ شود زمان؟ كه شما SQL Server به وسيله default Values تاكنون دو نوع ويژه از مقادير پيش فرض را ديده ايم

را srowGuid تهیه م؟ شود زمان؟ که شما SQL Server به وسیله NEWID را تنظیم م؟ کنید و تابع Identity Property تنظیم م؟ کنید. در حقیقت، شما م؟ توانید مقادیر پیش فرض را برا؟ هر ستون مشخص کنید. مقادیر پیش فرض م؟ تواند دائم؟ باشد یا عبارات ریاض؟ مانند 3+5 GETDATE یا NEWID یا 123 توابع؟ از قبیل "Unknown" مانند

نخیره کردن و بستن جداول

تعریف جدول را نخیره م؟ سازد SQL Server. کلیک م؟ کنیم Table Designer را در نوار ابزار Save دکمه 1- پنجره را م؟ بندیم 2-

مدیریت جداول

امر م؟ کند که طراح؟ پایگاه داده تان باید ثابت باشد قبل از اینکه شما پیاده ساز؟ را شروع کنید. "Best Practice" اگر چه به انجام رسان؟ وظایف نگهدار؟ را آسان م؟ سازد SQL Server خوشبختانه

تغییر دادن ستونها

باز کنید و Details را برا؟ یک جدول به وسیله کلیک راست کردن نام جدول در قاب Table Designer شما م؟ توانید مجدد باز م؟ شود شما م؟ توانید خصوصیات Table Designer انتخاب کنید. همان موقع؟ که Context را از منو؟ Design Table ستونها؟ موجود را تغییر دهید آنها را حذف و یا ستون جدید؟ را اضافه کنید

تغییر نام یک ستون

یک لیست؟ از SQL Server. انتخاب م؟ کنیم Console در درخت Aromatherapy را برا؟ پایگاه داده Tables پوشه 1- را نشان م؟ دهد Details جداول در قاب

Table Designer، SQL Server. را انتخاب م؟ کنیم Design Table کلیک راست کرده و Details را در قاب Lesson جدول 5- 2- را باز م؟ کند Designer

را Column Name، SQL Server. را تایپ م؟ کنیم MyCharacter انتخاب و Column Name را در سل Mychar 3- تغییر م؟ دهد

کلیک کرده و تغییرات را نخیره م؟ سازیم Table Designer را در نوار ابزار Save دکمه 4-

برداشتن یک ستون

انتخاب م؟ کنیم Column Name در سمت چپ از gray Boy را به وسیله کلیک کردن رو؟ Mydate ستون 1-

ستون را برم؟ دارد SQL Server. را فشار م؟ دهیم Delete کلید 2-

را برا؟ نخیره کردن تغییرات کلیک م؟ کنیم Save کلید 3-

را م؟ بندیم Table Designer پنجره 4-

تغییر دادن جداول

تغییر نام دادن جداول را آسان م؟ سازد و جداول را از Enterprise Manager به طور کل؟ برا؟ تغییر تعریف ستونها؟ یک جدول، پایگاه داده حذف م؟ کند

تغییر نام یک جدول

یک لیست؟ از جداول SQL Server. راهبر؟ م؟ کنیم Console در درخت Aromatherapy را در پایگاه داده Table پوشه 1- نشان م؟ دهد Details در قاب

را انتخاب م؟ کنیم Rename کلیک راست کرده و Details را در قاب Lesson جدول 5- 2-

3- New Lesson 5 را تایپ و Enter را فشار م؟ دهیم یا نه؟ SQL Server را رENAME کادر محاوره ا؟ دهد که به شما رENAME کادر محاوره ا؟ دهد که به شما
اخطار م؟ کند که تغییر در نام جدول هر رابط برای آن را در شیء؟ ها؟ دیگر، باطل خواهد کرد

4- View Dependencies را برای نشان دادن هر شیء؟ که ممکن است به وسیله تغییرات تأثیر یابد را کلیک م؟ کنیم View Dependencies را باز م؟ کند Dependencies کادر محاوره ا؟ SQL Server

5- Close را برای مرخص کردن کادر محاوره ا؟ کلیک م؟ کنیم Close

6- Yes را نشان م؟ دهد یک متن؟ را که تکمیل SQL Server. برای تأیید تغییر نام کلیک م؟ کنیم Rename را در کادر محاوره ا؟ Yes
موفقیت آمیز تغییر نام را تأیید م؟ کند

برداشتن یک جدول

1- New Lesson 5 را در قاب Details را در قاب 5- New Lesson

2- Drop Object کادر محاوره ا؟ SQL Server را فشار م؟ دهیم Delete کلید -

که متأثر خواهد شد به وسیله حذف Objects را برای نشان دادن هر Show Dependencies راهنمای؟: شما م؟ توانید دکمه
جدول کلیک کنید

3- Drop All را کلیک م؟ کنیم Drop All

مهم: زمان؟ که شما یک جدول را حذف م؟ کنید، جدول و همه داده هایش به طور دائم؟ از پایگاه داده برداشته م؟ شود و تنها راه برای
بازگرداندن آن نسخه پشتیبان پایگاه داده م؟ باشد

www.dezebook.com