

| commanded | What do? |
|---|---|
| DDL | |
| Create database database_name | انشاء قاعدة بيانات Repeat the same instruction more than once |
| Create table table_name | انشاء جدول بقاعدة البيانات Before creating the table I must specify the required database |
| Select * from table_name | تطبع محتويات جدول موجود مسبقا The text value must be between single quotation |
| Drop table table_name | يحذف الجدول كامل بمحتوياته |
| Delete table table_name | يحذف محتوى الجدول والاعمدة لا تزال موجودة |
| Alter table table_name Add column_name datatype | إضافة عامود جديد بجدول معين |
| Alter table table_name Alter column column_name datatype | تغير نوع بيانات حق عامود معين بجدول معين |
| Alter table table_name Drop column column_name | حذف عامود معين بجدول معين |
| END DDL | |
| DML | |
| Insert into table_name (column1, ,column n) Values (value1, ,value n) | إضافة المعلومات بالصفوف بالترتيب الي احددو وللعواميد الي حددتها مو شرط كلها People forget to write value without s |
| Insert into table_name Values (value1, ,value n) | إضافة المعلومات بالصفوف بترتيب الجدول ابدأ ارتب من اول عامود ولازم ادخل معلومات للكل العواميد If I omit a value from values list |
| Insert into table_name (column1, ,column n) Values (value1, ,NULL) | كتابة NULL بشكل صريح |
| Insert into table_name (column1,) Values (value1,) | العامود الي ابغا قيمته NULL ما اكتب عنده بشكل صريح. اسيب مكانه فاضي وما اكتب اسم الcolumn الي ابغا تكون NULL |
| Declare @variable_name Datatype = value | يعرف متغير ويعطيه قيمة معينة بنوع بيانات معين واكتب اسم المتغير بالجدول بدل ما اكتب القسمة كل مره واتعب نفسي If the value a test it must be between single quotation |
| Declare @variable_name Datatype Set @variable_name = value | اقدر اقسم الكود على سطرين |
| Update table_name Set column_name = value Where condition | في عامود معين اعير قيمة صف معين واحده من خلال الشرط |
| Update table_name Set column_name = value | طالما الشرط غير موجود حتتغير قيمة كل الصفوف الي لها نفس العامود المحدد |
| Delete from table_name Where condition | يحذف ملومات الص الي حددناه بشكل كامل |

| | |
|--|--|
| Delete from table_name | يحذف كل الصفوف الي بالجدول |
| END DML | |
| constraint | |
| <p>Column level: Create table table_name(column1 data_type NOT NULL, ..., column n)</p> <p>After table: Alter table table_name Alter column column_name data_type NOT NULL</p> | يمنع أي قيمة في عامود معين انها تكون NULL NOT NULL |
| <p>Column level: Create table table_name(column1 data_type unique, ..., column n)</p> <p>Table level: Create table table_name(column1 data_type , ..., column n, constraint constraint_name unique (column_name))</p> <p>After table Alter table table_name Add unique column_name</p> | يمنع القيم في عامود معين انها تتكرر UNIQUE |
| <p>Column level: Create table table_name(column1 data_type check(column_name_condition), ..., column n)</p> <p>Table level: Create table table_name(column1 data_type , ..., column n, constraint constraint_name check (column_name_condition))</p> <p>After table Alter table table_name Add check(column_name_cndition)</p> | يضع شرط على قيم عامود معين CHECK |
| <p>Column level: Create table table_name(column1 data_type default default_name, ..., column n)</p> <p>After table: Alter table table_name Add constraint constraint_name default default_name for column_name</p> | يضع value معينة للعامود بحيث لو عملت insert into وما دخلت قيمة بدا العمود تأخذ القيمة المخزنة |
| <p>Column level: Create table table_name(column1 data_type primary key (column1, ...,</p> | اذا اردنا وضع القيد بعد انشاء الجدول قد يحصل خطأ لتفادي الخطأ من الافضل وضع قيد NOT NULL بعدين وضع قيد ال primary key |

| | |
|--|--|
| <p>column n)</p> <p>Table level: Create table table_name(column1 data_type , ..., column n, constraint constraint_name primary key (column_name)</p> <p>After table Alter table table_name Add primary key(column_name)</p> | |
| <p>Column level: Create table table_name(column1 data_type foreign key (column1, ..., column n)</p> <p>Table level: Create table table_name(column1 data_type , ..., column n, constraint constraint_name foreign key(column_name) references table_name_of_primary(column_name)</p> <p>After table Alter table table_name Add constraint constraint_name foreign key(column_name) references table_name_of_primary(column_name)</p> | <p>يجب ان تكون ال data type لل foreign key هي نفسها ال data type لل primary key</p> |
| END CONSTRAINT | |
| DQL | |
| <p>Select column 1, column 2, , column n from table_name</p> | <p>استعلم عن عواميد معينة بالجدول</p> |
| <p>Select column 1, column 2, , column n from table_name where [condition]</p> | <p>استعلم عن عواميد معينة بالجدول مع وضع شرط للعواميد</p> |
| <p>Select * from table_name</p> | <p>استعلم عن كل العواميد الموجودة بالجدول</p> |
| <p>Select * from table_name where [condition]</p> | <p>استعلم عن كل العواميد الموجودة بالجدول مع وضع شروط للعواميد</p> |
| <p>Select * from table_name Order by column_name ASC DESC</p> | <p>استعلم عن كل العواميد الموجودة لكن بترتيب معين باستخدام احدو العواميد</p> |
| DQL | |
| Arithmetic Operation | |
| <p>Select column 1, column 2, [arithmetic operation] column 3 , column n from table_name</p> | <p>اجري عمليات حسابية على العواميد وهذه العمليات دائما تكون بجملة ال select من العمليات الحسابية + - / *</p> |
| Arithmetic Operation | |
| Logical Operation | |
| <p>Select column_name from table_name where column_name with condition</p> | <p>دائما يكونوا بجملة الشرط where</p> |

| | |
|---|--|
| (AND or OR) column_name with condition | |
| Select column_name from table_name where column_name NOT (condition) | |
| Logical Operation | |
| Comparing Operator | |
| Select column_name from table_name where column_name between values AND values | |
| Select column_name from table_name where column_name IN (value1, value2, ...) | |
| Select column_name from table_name where column_name LIKE pattern pattern may be write with % and _ % | |
| Select column_name from table_name where column_name IS NULL | استعلام عن قيم null بالعوامل المراد الاستعلام عنها |
| Comparing Operator | |
| Basic retrieval queries | |
| Select distinct column_name from table_name | يحذف الvalue المكررة من عامود معين |
| Select column_name AS alias_name from table_name AS alias_name | إعطاء العامود والجدول اسم مستعار مؤقت لا يآثر على الأسماء المخزنة بالDB |
| Select column_name1 + column_name2 from table_name لازم العامود الي نربطها تكون من نفس data type او من data type متوافقين مع بعض وتطبق فقط على character data type . ولو كانت الdata type من نوع رقمي يحصل لها عملية جمع ما رح تربط المحتويات مع بعض | جمع محتويات العديد من الcolumns ووضعها بcolumn معين ونقد نعطيه اسم مستعار لان الcolumn سيكون بدون اسم |
| Select table_name1.column_name1, table_name2.column_name2 from table_name1, table_name2 | لما استرجع من جدولين عندهم نفس اسم العامود اكتب اسم الجدول قبل اسم العامود عشان تعرف الDB من أي جدول حتسترجع هذا العامود |
| Select column_name from table_name UNION Select column_name from table_name لازم عدد الColumn بجملتي الاستعلام يكون متشابه ولازم الcolumn المتقابلين يوكن لهم نفس الdata type | يطبع كل قيم الcolumn الموجودة بالجدولين وما يطبع القيم المكررة |
| Select column_name from table_name UNION ALL Select column_name from table_name لازم عدد الColumn بجملتي الاستعلام يكون متشابه ولازم الdata Type المتقابلين يوكن لهم نفس الcolumn ولازم الdata Type | يطبع كل قيم الcolumn الموجودة بالجدولين ويطبع القيم المكررة |

| | |
|---|---|
| Select column_name from table_name INTERSECT Select column_name from table_name | يطبع فقط قيم الcolumn الموجودة بكلا الجدولين |
| Select column_name from table_name UNION ALL Select column_name from table_name | يطبق فقط القيم الموجودة بعامود الاستعلام الأول وغير موجودة بعامود الاستعلام الثاني |
| Select column_name from table_name EX..... Select column_name from table_name | |
| | |
| | |
| VIEW | |
| Create view table_name As select column_name from table_name | انشاء view يحتوي على معلومات محدد من الجدول او معلومات الجدول كاملة واي تغيير يحدث له الجدول يتغير واي تغيير بالجدول يتغير الview |
| Drop table table_name | اخذفوا |
| Insert into table_name Values (value1, ,value n) | ادخل معلومات والمعلومات المدخلة حتكون موجودة بالجدول الأصلي كمان |
| VIEW | |
| SOME SQL FUNCTION | |
| Select avg(column_name) from table_name | يعطيك المتوسط الحسابي لعامود معين ونوع البيانات الي فيه لازم تكون رقمية ما عدا الbit data type وترجع قيمة واحدة فقط بجدول جديد |
| Select count(*) from table_name | ترجع عدد الصفوف لجدول معين وحتى وان كان قيمة احد الصفوف كلها NULL تحسبه لجميع الdata type ما عدا الtext,ntext,vfd |
| Select count(column_name) from table_name | ترجع عدد الvalue الموجودة بعامود معين ولا تحسب الNULL VALUE |
| Select max(column_name) from table_name | ترجع اكبر قيمة بعامود معين بعامود جديد وتنفذ على جميع الdata type ما عدا الbit data type |
| Select min(column_name) from table_name | ترجع اصغر قيمة بعامود معين بعامود جديد وتنفذ على جميع الdata type ما عدا الbit data type |
| Select sum(column_name) from table_name | ترجع مجموع القيم بعامود معين بعامود جديد وتطبق فقط على البيانات الرقمية ما عدا الbit data type |
| SOME SQL FUNCTION | |
| SQL JOIN | |
| Select column_name from table_name INNER JOIN table_name ON first_table,keyfield = second_table.foreign_keyfield | تطبع القيم المتشابهة بين الجدولين |
| Select column_name from table_name LEFT OUTER JOIN table_name ON first_table,keyfield = second_table.foreign_keyfield | تطبع القيم المتشابهة بين الجدولين بالإضافة الى جميع القيم الموجودة فقط في الجدول الي باليسار |

| | |
|---|---|
| <pre>Select column_name from table_name RIGHT OUTERJOIN table_name ON first_table,keyfield = second_table.forign_keyfield</pre> | <p>تطبع القيم المتشابهة بين الجدولين بالإضافة الى جميع القيم الموجودة فقط في الجدول الي باليمين</p> |
| <pre>Select column_name from table_name FULL OUTER JOIN table_name ON first_table,keyfield = second_table.forign_keyfield</pre> | <p>تطبع القيم المتشابهة بين الجدولين بالإضافة الى جميع القيم الموجودة فقط في الجدول الي باليمين والقيم الموجودة في الجدول الي باليسار</p> |
| <pre>Select column_name from table_name (INNER LEFT RIGHT FULL) JOIN table_name AS alise ON first_table,keyfield = second_table.forign_keyfield</pre> | <p>ربط الجدولين ببعض عند طباعة القيم المرتبة بقيم أخرى بالجدول نفسه</p> |
| SQL JOIN | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |