

## الإستعلامات Queries:

يعرف الإستعلام على إنه طلب نتائج أو إجراء على البيانات أو كلاهما معاً، كما يمكن إجراء الإستعلام للإجابة عن أسئلة بسيطة أو إجراء حسابات أو تجميع بيانات من جدول واحد أو اكثر كما يمكن أن يستخدم لإضافة بيانات إلى جدول أو تغييرها أو حذفها.

يمكن تقسيم الإستعلامات الى ثلاثة أنواع وهي:

1. **إستعلامات التحديد Select Queries:** هي الإستعلامات التي تستخدم لإسترداد البيانات من الجداول أو إجراء عمليات حسابية.

2. **إستعلامات الإجراء Action Queries:** هي إستعلامات تستخدم لإضافة بيانات أو حذفها أو تغييرها.

3. **إستعلامات تجميع البيانات Data Collection Queries:** هي الإستعلامات التي تختص بتجميع البيانات من الجداول وعرضها بإستخدام وسائل الإخراج المتاحة أي النماذج والتقارير.

**إنشاء الإستعلامات Create Queries:**

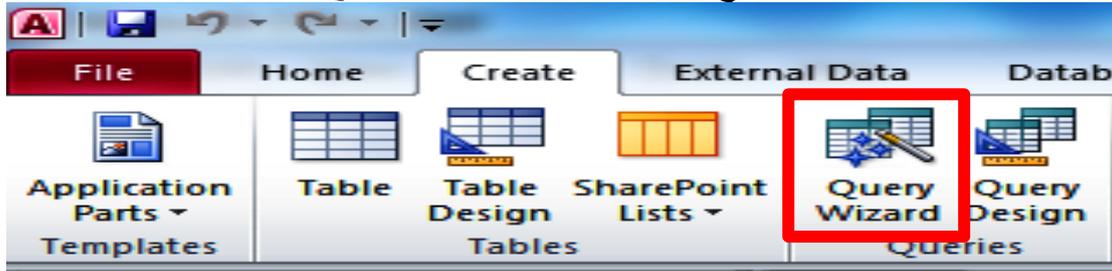
يتم إنشاء الإستعلام من خلال تبويب إنشاء مجموعة إستعلامات بإحدى الطريقتين التاليتين:



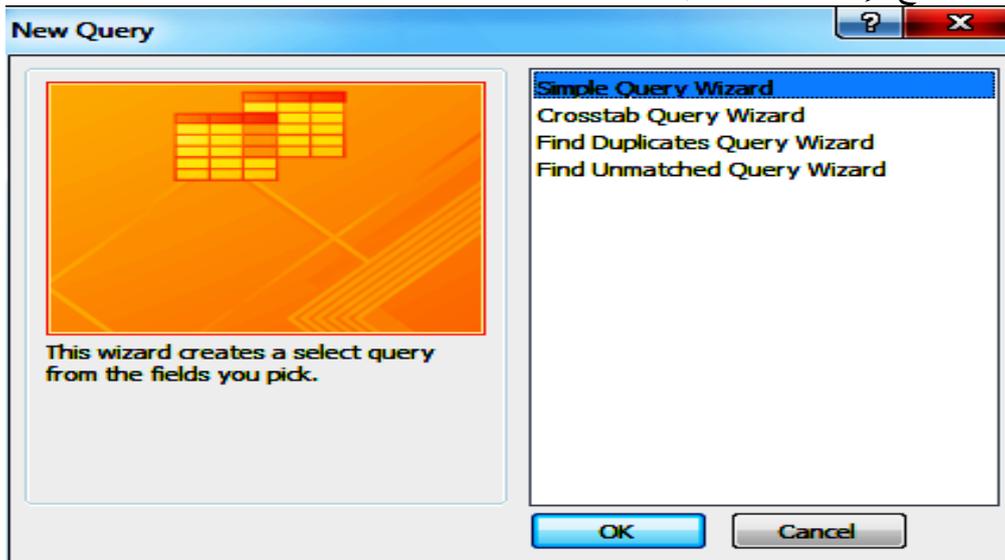
1. معالج الإستعلام Query Wizard
2. تصميم الإستعلام Query Design

**أولاً: معالج الإستعلام Query Wizard:** نستطيع العمل بإستخدام معالج الإستعلامات بهدف الحصول على معلومات واسعة ومحددة عن قواعد البيانات، فلو إفترضنا إننا نريد الإستعلام عن إسم الطالب وتقديره في جدول الطلاب السابق فعلياً إتباع الخطوات التالية:

- من تبويب إنشاء Create نختار معالج الإستعلامات Queries Wizard



- فتظهر نافذة معالج الإستعلامات التالية:



- أ. معالج الإستعلامات البسيطة Simple Query Wizard.
- ب. معالج الإستعلامات الجدولية Cross Query Wizard.
- ج. معالج إستعلام البحث عن التكرار Find Duplicates Query Wizard.
- د. معالج البحث عن غير المتطابقات Find Unmatched Query Wizard.

### (أ) معالج الإستعلامات البسيطة Simple Query Wizard

- عند إختيار معالج الإستعلامات البسيطة Simple Query Wizard لإنشاء إستعلام بسيط تظهر النافذة التالية:

Simple Query Wizard

Which fields do you want in your query?  
You can choose from more than one table or query.

Tables/Queries  
Table: جدول الطلاب

Available Fields:  
رقم الطالب  
اسم الطالب  
العنوان  
رقم الهوية  
تاريخ الميلاد  
المعدل  
التقدير  
النتيجة

Selected Fields:

إسم الجدول المراد الإستعلام منه

الحقول الموجودة في الجدول

الحقول المراد الاستعلام عنها

Cancel < Back Next > Finish

- فإذا أردنا الإستعلام عن رقم الطالب واسمه وتقديره يجب إضافتها الى مربع Selected Field لنحصل على:

Simple Query Wizard

Which fields do you want in your query?  
You can choose from more than one table or query.

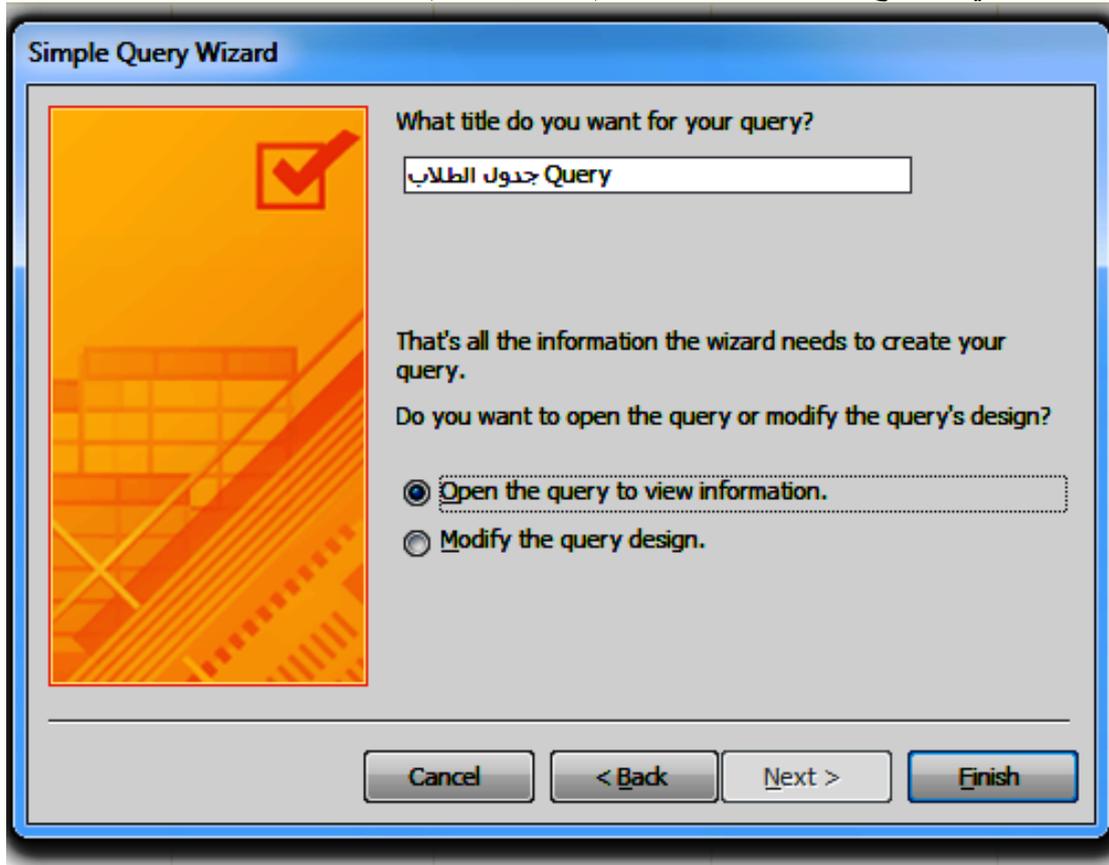
Tables/Queries  
Table: جدول الطلاب

Available Fields:  
العنوان  
رقم الهوية  
تاريخ الميلاد  
المعدل  
النتيجة  
الصورة  
FileData.الصورة  
FileFlags.الصورة

Selected Fields:  
رقم الطالب  
اسم الطالب  
التقدير

Cancel < Back Next > Finish

- عند إختيار Next ستظهر النافذة التالية والتي تحتوي على إختيارين الأول يمكننا من فتح الإستعلام المطلوب والثاني نستطيع من خلاله تعديل تصميم هذا الإستعلام:



- وعند الضغط على إنهاء Finish سنحصل على الأستعلام المطلوب منظم بجدول خاص كما يأتي:

رقم الطالب	اسم الطالب	التقدير
1	أحمد حسن علي	جيد
2	خالد علي عمران	جيد جداً
3	خالد عباس	متوسط
4	عمر مجيد	ضعيف
5	نورا سعد	جيد
6	زينب مظر	جيد
7	نبراس اسماعيل	متوسط
8	لبنى عبد المجيد	متوسط
9	مؤمل علي	جيد جداً
10	مشناق طالب	جيد جداً
11	احمد عزيز	جيد
12	بلال سعد	ضعيف
13	مهدي صالح	متوسط
14	خالد نصيف	جيد
15	نواف مجد	جيد جداً
16	مجد عبد المطلب	متوسط
17	كاترين سعد	متوسط
18	ايمن فاح	جيد جداً
19	ملاك محمود	جيد
20	وليد خالد	جيد
*	(New)	

- وعليه فإن مسار إختيار إستعلام بسيط مع إظهار جدول الإستعلام سيكون:  
Create → Query Wizard → Simple Query Wizard → Select the target table and target fields → Next → Open the Query to view information → Finish

## (ب) معالج الإستعلامات الجدولية Cross Query Wizard

- يمكن إجراء إستعلام من خلال معالج الإستعلامات الجدولية Cross Query Wizard بهدف الحصول على إجراءات حسابية لأي حقل أو سجل نحتاج له.
- بعد اختيار معالج الإستعلامات Queries Wizard من تبويب إنشاء Create تظهر لنا النافذة التالية ومنها نختار الجدول المراد إجراء الإستعلام منه ونضغط على Next:

Crosstab Query Wizard

Which table or query contains the fields you want for the crosstab query results?

To include fields from more than one table, create a query containing all the fields you need and then use this query to make the crosstab query.

Table: جدول الطلاب  
Table: درجات الطلاب

View

Tables  Queries  Both

Sample:

	Header1	Header2	Header3
TOTAL			

Cancel < Back Next > Finish

- عندها ستظهر النافذة التالية والتي تخص إستخلاص المعلومات المطلوبة ومنها نختار إسم الطالب ثم نضغط :Next

Crosstab Query Wizard

Which fields' values do you want as row headings?

You can select up to three fields.

Select fields in the order you want information sorted. For example, you could sort and group values by Country and then Region.

Available Fields:

رقم الطالب  
العنوان  
رقم الهوية  
تاريخ الميلاد  
المعدل  
التقدير  
النتيجة  
الصورة. FileData  
الصورة. FileFlags

Selected Fields:

اسم الطالب

Sample:

اسم الطالب	Header1	Header2	Header3
اسم الطالب ١	TOTAL		
اسم الطالب ٢			
اسم الطالب ٣			
اسم الطالب ٤			

Cancel < Back Next > Finish

- ومن الواجهة التي ستظهر نختار تقدير الطلاب:

Crosstab Query Wizard

Which field's values do you want as column headings?

For example, you would select Employee Name to see each employee's name as a column heading.

رقم الطالب  
العنوان  
رقم الهوية  
تاريخ الميلاد  
المعدل  
التقدير  
النتيجة  
الصورة.FileData  
الصورة.FileFlags

Sample:

اسم الطالب	التقدير ١	التقدير ٢	التقدير ٣
اسم الطالب ١	TOTAL		
اسم الطالب ٢			
اسم الطالب ٣			
اسم الطالب ٤			

Cancel < Back Next > Finish

- وبالضغط على Next سنكون قد إنتقلنا الى خطوة إختيار الدالة أو العملية الحسابية المطلوبة ومنها نختار عمود المعدل ودالة Max:

Crosstab Query Wizard

What number do you want calculated for each column and row intersection?

For example, you could calculate the sum of the field Order Amount for each employee (column) by country and region (row).

Do you want to summarize each row?  
 Yes, include row sums.

Fields:

رقم الطالب  
العنوان  
رقم الهوية  
تاريخ الميلاد  
المعدل  
النتيجة  
الصورة.FileData  
الصورة.FileFlags

Functions:

Avg  
Count  
First  
Last  
Max  
Min  
StDev  
Sum  
Var

Sample:

اسم الطالب	التقدير ١	التقدير ٢	التقدير ٣
اسم الطالب ١	Max(المعدل)		
اسم الطالب ٢			
اسم الطالب ٣			
اسم الطالب ٤			

Cancel < Back Next > Finish

## تطبيقات الحاسوب / المرحلة الثالثة / قسم إدارة الأعمال

- وبإختيار Next ومن ثم إنهاء Finish سنكون قد أنهينا إنشاء الإستعلام وسنحصل على الجدول المطلوب وهو إسم الطالب وتقديره وترتيب المعدل.

اسم الطالب	امتياز	جيد	جيد جداً	ضعيف	متوسط
أحمد حسن علي		76			
احمد عزيز		79			
ايمن فاح			86		
بلال سعد				58	
خالد عباس					65
خالد علي عمران		75			
خالد نصيف		72			
زينب مظر		76			
عمر مجيد				56	
كاثرين سعد					66
لينى عبد المجيد					68
مؤمل علي			82		
مجد عبد المطلب					64
مشتاق طالب			80		
ملاك محمود		76			
مهدي صالح	90				
نبراس اسماعيل					69
نواف مجد			86		
نورا سعد		74			
وليد خالد		77			

- وعليه فإن المسار الخاص بإجراء إستعلام يخص الترتيب والإظهار حسب دالة أو حقل أي الإستعلام الجدولي سيكون:

Create → Query Wizard → Crosstab Query Wizard → (Select table) → Next → (select field) → Next → (select the field that will the query depend on it) → (select the function) → Next → Finish