



Microsoft®

Office 2010

Access 2010



Access 2010

Access 2010

Access 2010

Access 2010

Shereen Elmasry

٥٩	عمل استعمال متقدم QUERY
٦٢	انشاء استعمال متعدد الشروط
٦٢	عمل استعمال بطريقة Query design
٦٣	عمل Report تقرير
٦٤	طباعة التقارير
٦٥	عمل Report Design
٦٦	عمل Blank report
٦٧	عمل Query wizard
٦٨	عمل علاقة بين جدولين
٦٨	مثال على علاقة ١:١
٧٠	مثال على علاقة ١:∞
٧١	مثال على علاقة ∞:∞

قدمت فيما سبق الكتاب الأول لشرح الاكسيس ٢٠١٠ و هاهو الجزء الثاني الذي سيتناول بالدراسة عمل الاستعلامات و قواعد البيانات و غيره.

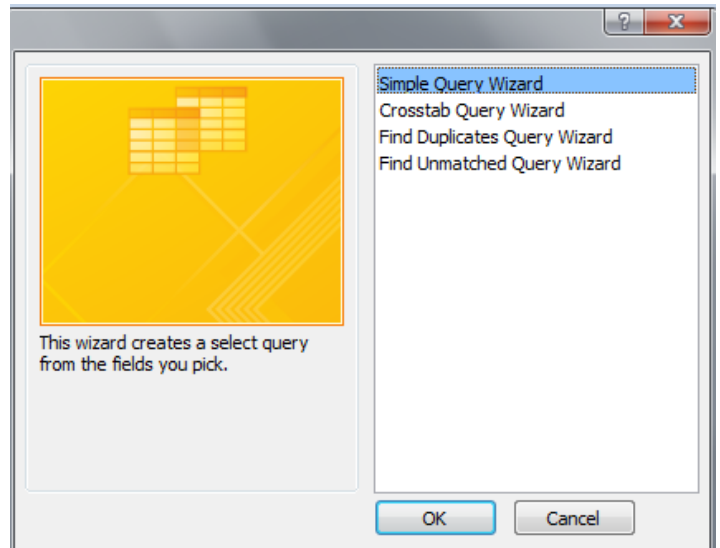
المادة العلمية المدرجة في هذا الملف غير مخصصة للبيع، يمكنك إعادة نشرها لتعم الفائدة ، للمزيد من الشروحات الخاصة بالمؤلفة أو الاستفسار عن شيء يمكنكم زيارة صفحة الفيس بوك على الرابط التالي:

<https://www.facebook.com/ShereenElmasry26>

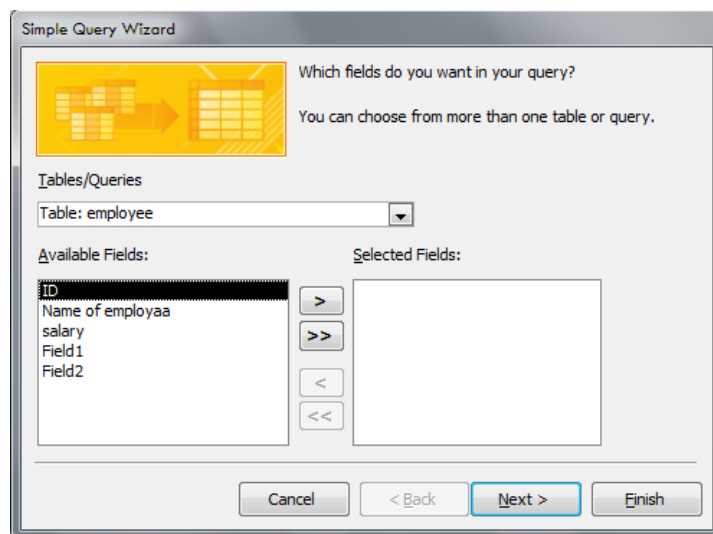
درسنا في الجزء السابق كيفية عمل الجداول المختلفة، سندرس في هذا الجزء كيفية عمل استعلام متقدم أى تصفية للبيانات فمثلاً حينما يكون لديك جدول يحتوي على بيانات تخص عدة محافظات داخل جمهورية مصر العربية و أنت تريد مراجعة البيانات الخاصة بمحافظة القاهرة فقط، وقتها كل ما عليك هو عمل استعلام بسيط لتصفية البيانات او فلترة البيانات ليتبقى لديك القاهرة فقط، و يمكنك الاكسس من عمل أكثر من شرط للتصفية و ليس فقط شرطاً واحداً، و لعمل

الاستعلام نختار التاب المسماة Create و منها نختار الامر Query wizard

و باختيار هذا الامر تفتح لنا النافذة التالية نختار منها الامر الاول ثم نضغط Ok



بعد الضغط على Ok في الصورة السابقة تظهر لنا نافذة أخرى تحتوى على اسماء الجداول نختار منها ما شئنا، و نختار الاعمدة التى نريدها فى الجدول :

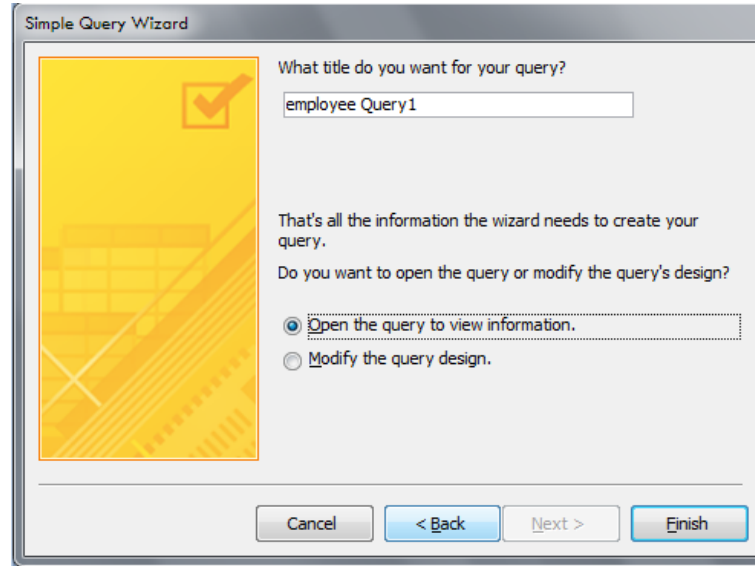


و يكون اختيار الاعمدة بالوقوف بمؤشر الماوس على اسم العمود فى الجهة اليسرى ثم نضغط على السهم الاول الفردي لينتقل العمود للجهة اليمنى و التى تمثل الاعمدة المختارة و يمكنك

اختيار كل الاعمدة مرة واحدة بالضبط على السهم المزدوج الثاني او ازلتها كلها بالضبط على السهم المزدوج الاخير كما يمكن ازالة اختيار عمود واحد باختياره في الجهة اليمنى و الضغط على السهم الفردي الثالث فيتم حذف العمود من الاعمدة المختارة و بعد الاختيار نضغط على الذر

Next

و مرة اخرى نختار نفس الامر في النافذة التالية الى ان تفتح لنا النافذة الاخيرة بالشكل التالي



و في هذه النافذة نكتب اسم الاستعلام الذي نريده في مربع النص الاول ثم نضغط على الذر

Finish.

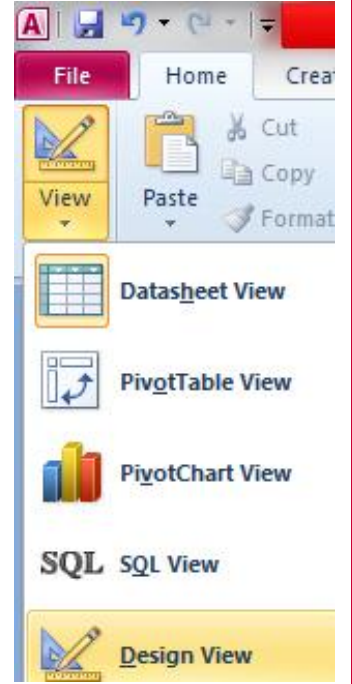
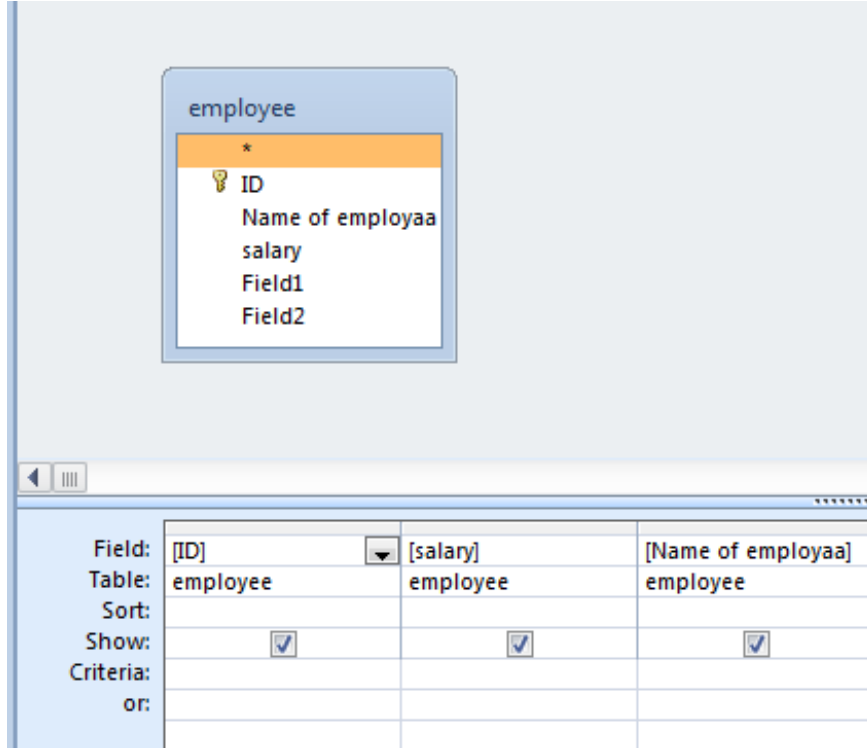
و في النهاية يظهر لنا شكل جدول الاستعلام كما يلي:

ID	salary	Name of employaa
1	٧,٠٠٠ ج.م.	Samia Alaa
2	٨,٠٠٠ ج.م.	Samia Morad
3	٧,٠٠٠ ج.م.	Madeha
4	٦,٠٠٠ ج.م.	Ola Negm
5	٤,٠٠٠ ج.م.	Jassmin
6	٤,٥٠٠ ج.م.	Roqaia
7	٤,٥٠٠ ج.م.	rania
8	٥,٠٠٠ ج.م.	Retaj
9	٩,٠٠٠ ج.م.	Rashel
10	٧,٠٠٠ ج.م.	Sonia
11	٥,٠٠٠ ج.م.	Yasser
12		fgf
13		gfg
*	(New)	

و نلاحظ أن الشكل لا يختلف كثيراً عن شكل الجدول العادي و لوضع شرط في الاستعلام نقوم باختيار الامر

Home من التاب Design view

و باختيار هذا الامر يفتح لنا واجهة التصميم الخاصة بالاستعلام كالتالي:



بازالة علامة التحديد في أى من المربعات السابقة فانك بذلك تلغي اختيار هذا العمود في

الاستعلام، أما عن الجزء المسمى Criteria

فهذا يشير الى معيار او شرط التصفية و هنا سأضع شرط بسيط و هو أن يكون راتب الموظف أعلى من ٤٠٠٠ ليكون شكل الاستعلام بعد وضع الشرط كالتالي:

Field:	[ID]	[salary]	[Name of employaa]
Table:	employee	employee	employee
Sort:			
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		>4000	
or:			

و بعد وضع الشرط نضغط على الامر Run فيتم تنفيذ الامر



و يصبح شكل الاستعلام كالتالي:

ID	salary	Name of employaa
1	٧,٠٠٠ .ج.م.	Samia Alaa
2	٨,٠٠٠ .ج.م.	Samia Morad
3	٧,٠٠٠ .ج.م.	Madeha
4	٦,٠٠٠ .ج.م.	Ola Negm
6	٤,٥٠٠ .ج.م.	Roqaia
7	٤,٥٠٠ .ج.م.	rania
8	٥,٠٠٠ .ج.م.	Retaj
9	٩,٠٠٠ .ج.م.	Rashel
10	٧,٠٠٠ .ج.م.	Sonia
11	٥,٠٠٠ .ج.م.	Yasser

لاحظ هنا ان كل القيم الموجودة في عمود الرواتب اكبر من ٤٠٠٠ وفقاً للشرط الذي قمنا بتحديدده في الاستعلام. و يعد هذا أبسط أنواع الاستعلام و يمكننا عمل استعلام يتضمن أكثر من شرط.

انشاء استعلام متعدد الشروط

يمكنك عمل استعلام متقدم يشمل عدة شروط لابد من توافرها معاً فمثلاً نختار الموظفين الاكبر من ٣٠ عام و مرتباتهم اكثر من ٢٥٠٠ و يبدأ اسمهم بكلمة محددة و ليكن كل الموظفين اللذين يحملون اسم احمد بغض النظر عن الاسم الذي يليه... و لعمل هذا الاستعلام نتبع الخطوات الاولى في انشاء الاستعلام كما سبق و نحدد الشروط اللازمة للاستعلام سنحدد للعمود الذي يحتوي أعمار الموظفين الشرط كما يلي:

>30

شرط المرتبات :

>2500

شرط الاسم :

like "احمد"

و بهذا يصبح شكل تصميم الاستعلام كما يلي:

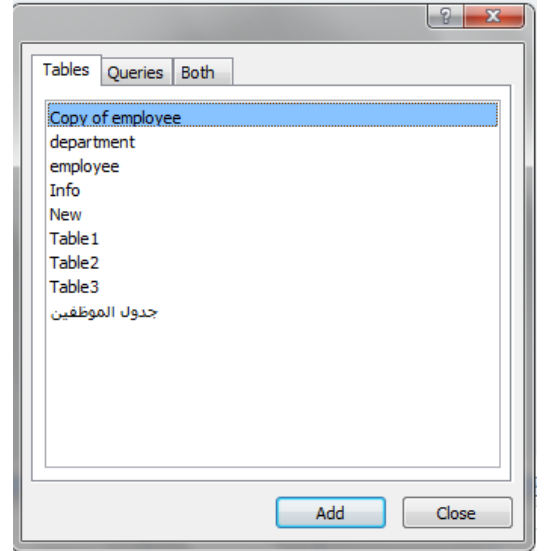
Field:	[العمر]	[الراتب]	[اسم الموظف]
Table:	جدول الموظفين	جدول الموظفين	جدول الموظفين
Sort:			
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:	> "30"	> 2500	Like "احمد"

عمل استعلام بطريقة QUERY DESIGN

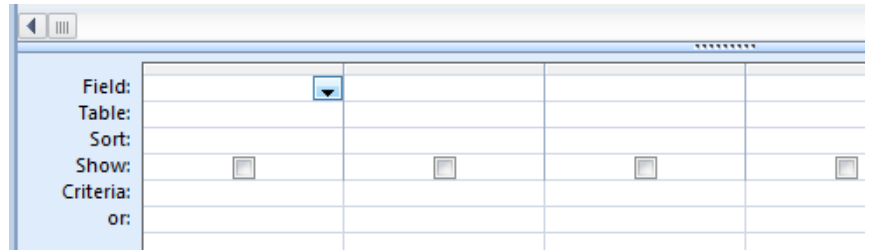
Query design

يمكننا عمل الاستعلام بطريقة التصميم و ذلك باختيار الامر

من التاب المسماة Create فتفتح لنا نافذة تحتوى على عدة خيارات هي اسماء الجداول الموجودة لدينا:



يمكننا اختيار الجدول الذي نريده ثم نضغط على الزر Add فيتم اضافته و من ثم تظهر لنا نافذة التصميم بالشكل التالي:



و فى المربع الاول Field يمكننا الوقوف بمشر الماوس فيظهر لنا سهم صغير كما يبدو فى الصورة بالضغط عليه تظهر اسماء الاعمدة الموجودة بالجدول الذي تم اختياره فنختار منها ما نشاء و إذا أردنا اختيار عدة اعمدة نضغط على المربع التالي فنختار عمود اخر و هكذا أما المربع Table فنقوم من خلاله بتحديد اسم الجدول الذي نريد ان تكون الاعمدة منه و ذلك فى حالة اختيار عدة جداول (يمكننا عمل استعلام واحد يحمل بيانات من اكثر من جدول فى مرة واحدة بشرط ان يكون بينهم علاقة) ،أما المربع Sort فبالضغط عليه يظهر ايضاً سهم صغير نختار منه واحد من ثلاثة خيارات و هم Ascending اي ترتيب تصاعدي للبيانات، Descending اي ترتيب تنازلي، Not sorted اي بلا ترتيب.،المربع Show يظهر لنا مجموعة مربعات صغيرة امامه و بالتعليم عليها يتم ظهور الحقل او العمود المختار و بازالة العلامة يتم اخفاء هذا الحقل او العمود،المربع Criteria توضع امامه الشرط الذي نريد تطبيقه لتصفية البيانات و ليكن < او > او = و بتحديد كل هذه الاعدادات يمكننا الضغط على Run فيتم اظهار البيانات التى تم اختيارها فى الاستعلام.

عمل REPORT تقرير

بعد الانتهاء من عمل الجداول و الاستعلامات ربما تريد طباعة البيانات الموجودة فيها فيمكنك عمل تقرير ليقدم لك شكلاً مقبولاً لطباعة البيانات و نقوم بعمل التقرير بالضغط على التاب المسماة Create ثم نختار منها الامر Report فيظهر لك شكل التقرير كما يلي:

employee				
ID	Name of employaa	salary	Field1	Field2
1	Samia Alaa	٧,٠٠٠ ج.م.	20	mohamed
2	Samia Morad	٨,٠٠٠ ج.م.	130	mohadra
3	Madeha	٧,٠٠٠ ج.م.	150	them
4	Ola Negm	٦,٠٠٠ ج.م.	132	other
5	Jassmin	٤,٠٠٠ ج.م.		Ahmed
6	Roqaia	٤,٥٠٠ ج.م.		Mohamed helmy
7	rania	٤,٥٠٠ ج.م.		
8	Retaj	٥,٠٠٠ ج.م.		
9	Rashel	٩,٠٠٠ ج.م.		
10	Sonia	٧,٠٠٠ ج.م.		
11	Yasser	٥,٠٠٠ ج.م.		
12	fgf			
13	gfg			
		٦٧,٠٠٠ ج.م.		

٢٦ ديسمبر، ٢٠١٤

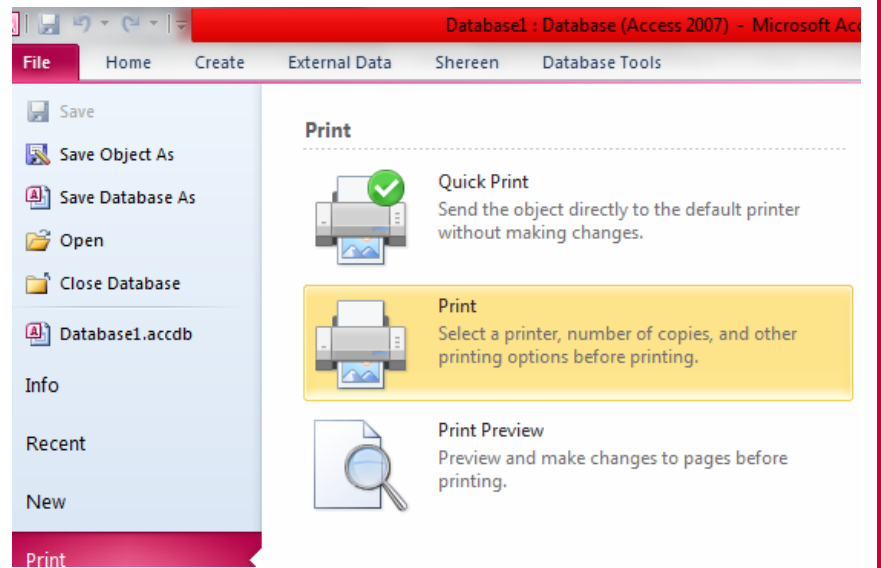
01:07:53

Page 1 of 1

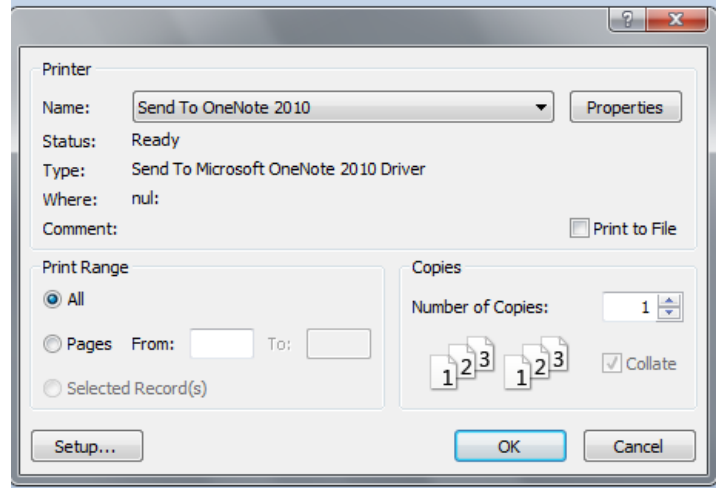
يوضح في البداية تاريخ اليوم و الوقت ثم اسم الجدول و بعد عرض البيانات يتم عرض عدد الصفحات فإذا كان الشكل مناسب لك يمكنك الطباعة فوراً.

طباعة التقارير

يمكنك اختيار الامر Print من التاب File و الذي يفتح لك النافذة التالية:



فقط اختر الامر Print فتظهر لك النافذة التالية الخاصة بالطباعة:



و من هذه النافذة يمكنك اختيار اسم الطابعة التي ستقوم بالطباعة من خلالها بالضغط على السهم الصغير المجاور لكلمة Name و اختيار اسم الطابعة المحدد.

و بالضغط على الامر Properties تظهر لنا نافذة أخرى تحتوي من الجهة اليسرى على الامر Orientation اى اتجاه الصفحة و يمكنك تركها Portrait اى ورقة باتجاه طولى ،او تغيير الاتجاه الى Landscape لتصبح الورقة مطبوعة بشكل عرضي،و تحتوي هذه النافذة من الجهة اليمنى على الامر Advanced و يفتح من خلاله نافذة اخرى تقوم باختيار حجم الطابعة منها.

Number of copies يمكننا من خلاله تعيين عدد النسخ التي نريد طباعتها بالضغط على الاسهم او كتابة الرقم الذي نريده.

Print range اى الصفحات التي نريد طباعتها و يمكنك اختيار All لطباعة كل الصفحات او Pages from و تحدد رقم الصفحة الذي تبدأ منه و الرقم الذي تنتهي عنده.

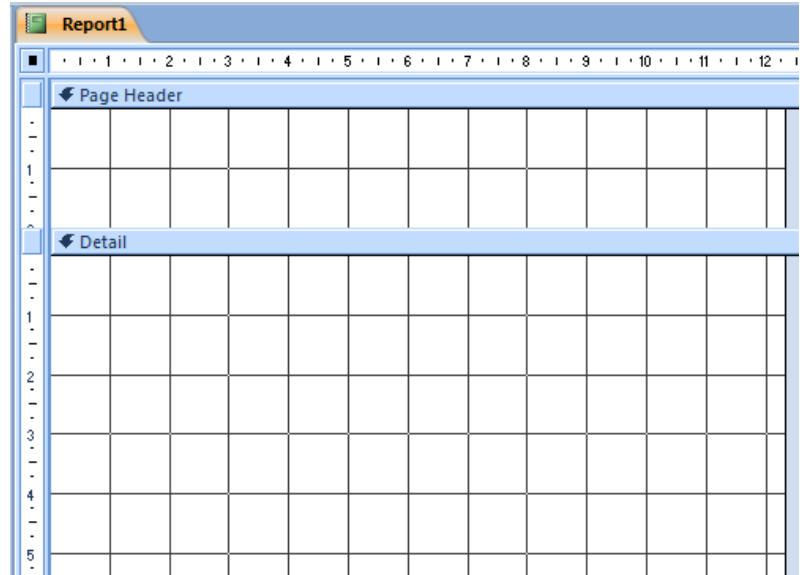
Setup بالضغط عليها تفتح لنا نافذة تحدد من خلالها حجم الهوامش المتروكة فى ورقة الطباعة من كل الجوانب فنختار من اعلى Top رقم معين،و من الاسفل Bottom ،من الشمال Left، من اليمين Right ثم نضغط Ok و نضغط Ok مرة أخرى فى النافذة الاصلية للطباعة فيتم الطباعة .

كما يمكنك استخدام اختصارات لوحة المفاتيح CTRL+P للطباعة .

عمل REPORT DESIGN

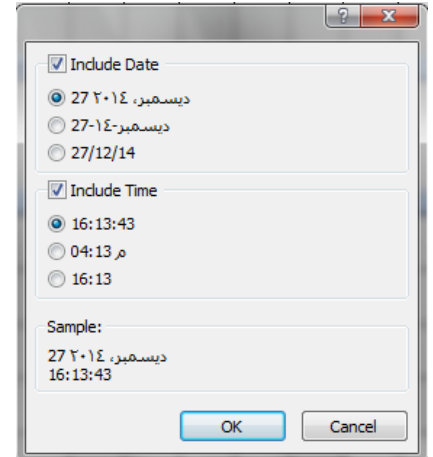
تستطيع عمل التقارير بأكثر من طريقة و هذه واحدة من ضمن الطرق البسيطة التي سندرسها معاً.

لعمل Report design نختار هذا الامر من التاب Create فيظهر لنا الشكل التالي:



و تظهر أيضاً تاب خاصة بتنسيقات التقرير تسمى Design و تحتوي على عدة خيارات يمكننا ادراج تاريخ منها بالضغط على الامر Date &time فتظهر نافذة بالشكل التالي:

و يمكننا اختيار التنسيق الذي نريده للوقت و التاريخ ثم نضغط Ok، كما يمكننا اظهار التاريخ فقط بازالة الاختيار للامر Include time او نختار ظهور الوقت فقط بازالة الاختيار للامر Include date.

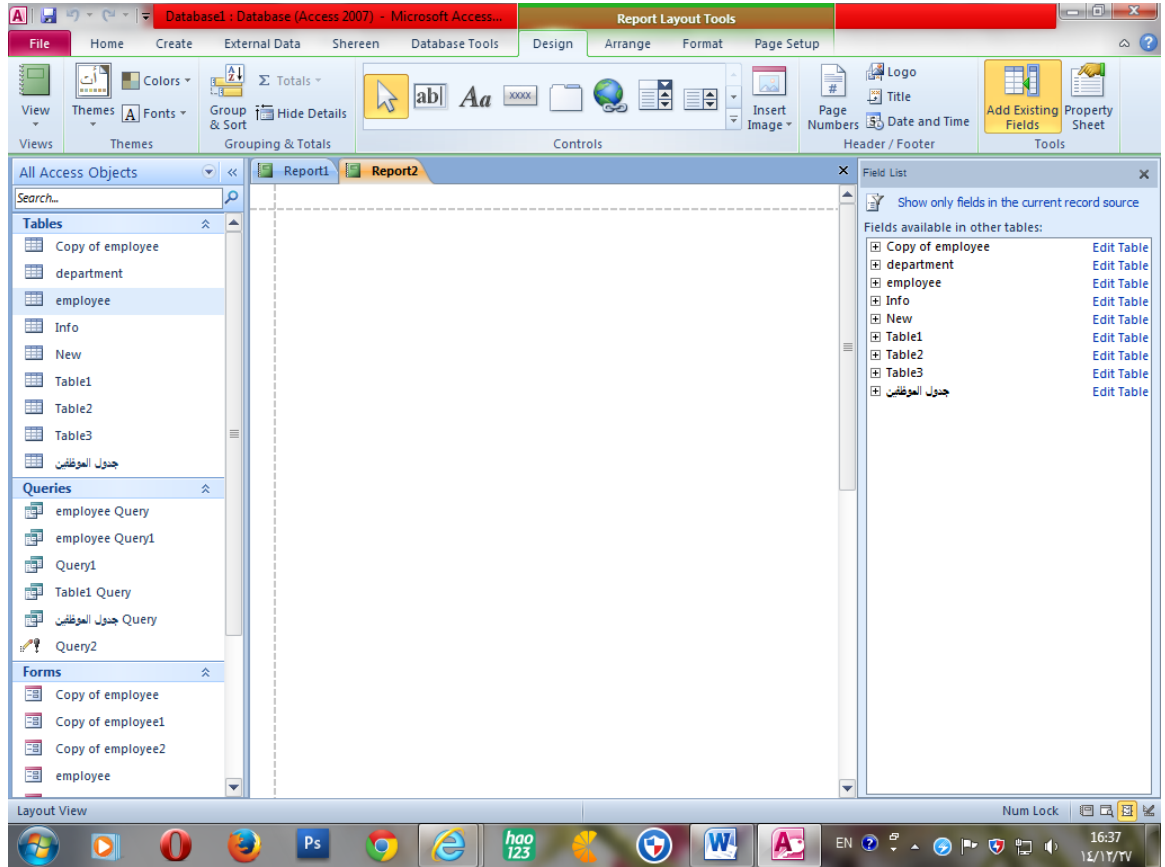


و يمكنك وضع صورة فى التقرير باختيار الامر Insert image فتظهر لك كلمة Browse تستطيع من خلالها البحث عن صورة فى جهازك و تقوم بسحب الصورة باستخدام الماوس فى المكان الذي تريده.

- و لظهار الحقول التى تريد ظهورها فى التقرير يمكنك اختيار الامر Add existing fields و بعد اختيارها تظهر لنا شريط يحتوي على الامر Show all tables فنضغط عليه و نختار الجدول الذى نريد اظهار حقول منه فتضغط على علامة + و التى تظهر كل الحقول الخاصة بالجدول ثم تسحب الحقل الذى تريده الماوس على مساحة التقرير و تتركه فيها .
- و بعد الانتهاء يمكنك اختيار الامر Report view من الجزء المسمى View فى نفس التاب من الجهة اليسرى.

عمل BLANK REPORT

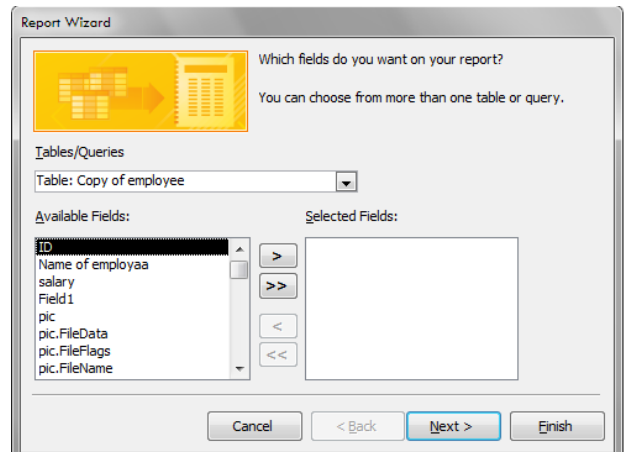
- و هو احد اشكال التقارير يمكنك عمله باختيار الامر Blank report من التاب Create فيظهر لك الشكل التالي:



يظهر في الجهة اليمنى اسماء الجداول بالضغط على علامة + تظهر الحقول الخاصة بالجدول فيمكنك ادراجها بالسحب بمؤشر الماوس وتركها في المساحة البيضاء الخاصة بالتقرير ،كما يمكنك تغيير اللون و تنسيقات الكتابات الخاصة بالتقرير من الامر Themes او تغيير الالوان فقط من Colors المجاورة لها او الخطوط فقط من Fonts.

عمل QUERY WIZARD

هي احدى طرق عمل تقرير من قبل المستخدم و باختيار هذا الامر من التاب المسماة Create تظهر لنا النافذة التالية:



يمكننا من خلال هذه النافذة اختيار اسم الجدول الذي نريده و نختار اسماء الحقول ثم نبدأ باضافتها للحقول المختارة في الجهة اليمنى كما في ال Form wizard تماما.

عمل علاقة بين جدولين

تمتلك العلاقة بين جدولين من عمل قواعد بيانات و من ثم استدعاء بيانات خاصة بجدول من خلال جدول آخر مع المحافظة على سرية بعض البيانات في الجدول الآخر الذي لا تريد إطلاع احد عليه، و يوجد عدة أنواع للعلاقات سيتم سرد كل منها بمثال فيما يلي، أما عن انشاء العلاقة فلا بد ان يتوافر في جدول رابط من خلاله يتم ربط البيانات بالجدول الآخر و يمكنك الربط من خلال الاسم او رقم الموبايل او أى بيان مشترك بين الجدولين، لكن يفضل أن تقوم بالربط من خلال الرقم التعريفي لأن الرقم محال ان يكرر لشخصين و إنما الاسم ربما يتكرر، علاوة على سهولة البحث بالرقم التعريفي، كما تحتاج لانشاء العلاقة أن يحتوي الجدول الرئيسي على مفتاح اساسي Primary key و هو يضمن ألا يتكرر البيان مرتان في الحقل او العمود، و أن يحتوي الجدول الآخر على Foreign key أى مفتاح ثانوي او اجنبي بالترجمة الحرفية.

مثال على علاقة ١ : ١

يمثل هذا النوع من العلاقات اسهل و اضعف انواع العلاقات فى قواعد البيانات و هي سهلة الكسر، ربما نقوم بعملها لسرية المعلومات الموجودة فى جدول ما و ليكن الجدول الاول هو جدول بيانات الموظفين و الذي يحتوي على كل المعلومات الخاصة بالموظف من بيانات اتصال و الراتب و الحوافز و هكذا، اما الجدول الثاني فسيحتوي فقط على الرقم التعريفي للموظف مع بيان لعدد الاجازات العارضة و الاعتيادي الذي حصل عليها لسهولة متابعة سير العمل و معرفة مدى الانضباط، و على هذا سنقوم بعمل جدولين بنفس الطريقة التي ذكرناها فى الجزء الاول من الكتاب و لتكن البيانات فى كل منهما كالتالي:

الجدول الاول	الجدول الثاني
الرقم التعريفي للموظف (Primary key)	الرقم التعريفي للموظف
الاسم	عدد الاجازات العارضة
رقم الموبايل	عدد الاجازات الاعتيادي
الراتب	عدد الاجازات المرضي
الحوافز	

الموظفين ٣	Field Name	Data Type
	الرقم التعريفي للموظف	Number
	عدد الاجازات العارضة	Number
	عدد الاجازات الاعتيادي	Number
	عدد الاجازات المرضي	Number

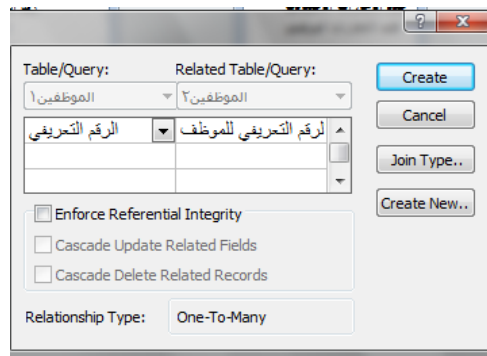
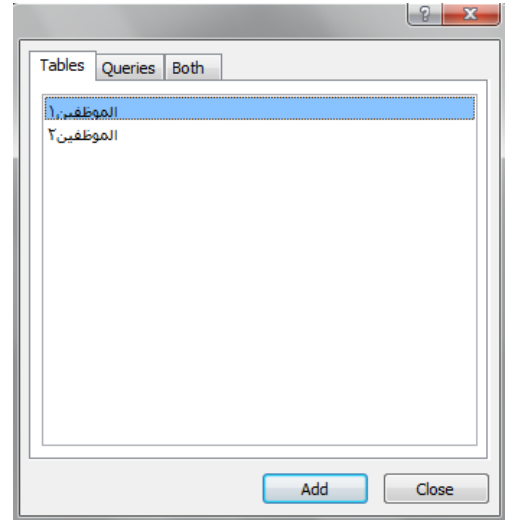
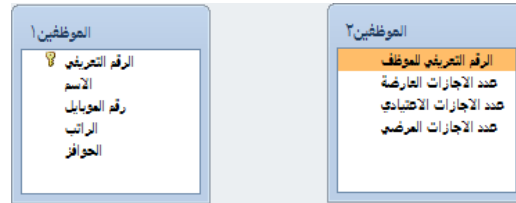
الموظفين ١	Field Name	Data Type
	الرقم التعريفي	AutoNumber
	الاسم	Text
	رقم الموبايل	Text
	الراتب	Currency
	الحوافز	Currency

و يلاحظ هنا ان رقم الموبايل قمت باختيار نوع البيانات نصية للسماح بكتابة الصفر في البداية.

و بعد ان قمنا بانشاء الجداول سندخل بيانات عشوائية فقط كمثال لا غير ،ثم نقوم بانشاء العلاقة ،و ذلك باختيار التاب المسماة Database tools و منها نختار الامر Relationships فتظهر لنا النافذة التالية:

و في هذه النافذة تظهر اسماء الجداول المدرجة في قاعدة البيانات نختار منها ما نريد و نضغط على الذر Add فيقوم باضافة هذا الجدول و بعد عمل اضافة للجدولين نغلق هذه النافذة بالضغط على علامة X اقصى اليمين أو الضغط على Close

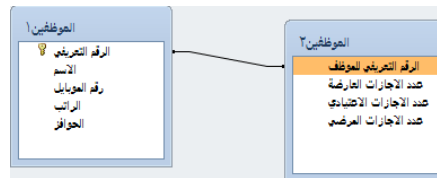
و الآن يظهر أمامنا الجدولين بالشكل التالي:



كل ما علينا لانشاء العلاقة هو سحب الرقم التعريفي باستخدام الماوس و لا نترك زر الماوس الا عند الرقم التعريفي بالجدول الثاني(لايهم سنسحب من الجدول الايمن للايسر ام العكس فكلاهما ينشئ العلاقة) فتظهر لنا نافذة بهذا الشكل:

و تظهر النافذة اننا سنقوم بعمل علاقة بين الجدول المسمى الموظفين ١ و الجدول المسمى الموظفين ٢ و يكون الربط بين الحقلين الرقم التعريفي و الرقم التعريفي للموظف و بالضغط على Create يتم انشاء العلاقة.

و يتضح شكل العلاقة كما هو موضح بالشكل:



و لكسر هذه العلاقة يمكن الوقوف بمؤشر الماوس على الخط الرابط بين الجدولين ثم الضغط بذر الماوس الايمن و اختيار الامر delete كما يمكنك تعديل العلاقة اذا تم الربط بين حقلين لا تريدهما باختيار الامر Edit relationship و بعد الحفظ نغلق العلاقة و نقوم بعمل Refresh all او نغلق الجداول و نقوم بفتحها مرة أخرى فيظهر لنا الجدول بهذا

الحوافز	الراتب	رقم الموبايل	الاسم	الرقم التعريفي
ج.م. ٣٠٠.٠٠٠	ج.م. ٢,٥٠٠.٠٠٠	012-4564 646	ليلي	1
ج.م. ٣٠٠.٠٠٠	ج.م. ٣,٠٠٠.٠٠٠	012-4545 457	ماريكو	2
ج.م. ٣٢٠.٠٠٠	ج.م. ٣,٤٠٠.٠٠٠	015-4677 674	منار	3
ج.م. ٤٢٠.٠٠٠	ج.م. ٦,٠٠٠.٠٠٠	046-5987 979	راجية	4
ج.م. ٣٥٠.٠٠٠	ج.م. ٤,٦٠٠.٠٠٠	016-4578 787	شبيرويت	5
ج.م. ٣٢٠.٠٠٠	ج.م. ٣,٩٠٠.٠٠٠	012-4654 642	ايمان	6
ج.م. ٣١٠.٠٠٠	ج.م. ٣,٥٠٠.٠٠٠	016-4646 565	ماريهان	7

و هذا يعني ان العلاقة تم انشاؤها بنجاح و بالضغط على علامة + بجوار اى من الارقام التعريفية تظهر لنا باقى البيانات الخاصة بالموظف كما يلي:

عدد الاجازات الاعتيادي	عدد الاجازات العارضة	عدد الاجازات الاعتيادي	عدد الاجازات العارضة
4	5	3	*
2	9	8	*

مثال على علاقة ∞ : ١

يعد هذا النوع من العلاقات هو الاكثر انتشاراً و يستخدم عدة متغيرات فى جدول ما ليربطها بمتغير واحد فى الجدول التالي فمثلاً نفترض ان لدينا مجموعة من المحلات سنقوم بربط المحل الواحد بمجموعة من السلع التى يقوم ببيعها .

و على هذا سنقوم بعمل جدولين كما يلي:

الجدول الثاني

Field Name	Data Type
الرقم التعريفي للمحل	Number
الرقم التعريفي للسلعة	Number
اسم السلعة	Text

الجدول الاول

Field Name	Data Type
الرقم التعريفي للمحل	AutoNumber
اسم المحل	Text

و يتم انشاء علاقة بين الرقم التعريفي للمحل فى كلا الجدولين بالضغط على الامر Relationships من التاب database tools و منها نختار الامر Show table فنظهر لنا نافذة نختار منها الجداول التى نريد اضافتها ثم نضغط على الامر Add.

تعد هذه العلاقة أعقد أنواع العلاقات إذ تقوم بربط عدة متغيرات في جدول ما بعدة متغيرات في جدول آخر و نظراً للتعددية و أن كل منهما سيعد جدول أساسي فنحتاج لعمل هذه العلاقة من وجود رابط مستقل يربط بين الجدولين و هذا الرابط يكون جدول ثالث أو ما نسميه Bridge و ليكن في هذا المثال الجدول الاول هو جدول السلع و الجدول الثاني هو جدول بيانات الموردين اما الجدول الثالث فسنقوم بوضع الارقام التعريفية فيه و نجعله رابط بين الجدولين السابقين كما يلي:

الجدول الثالث

الرابط

الجدول الاول

Field Name	Data Type
الرقم التعريفي للسلعة	Number
اسم السلعة	Text

Field Name	Data Type
الرقم التعريفي للسلعة	Number
الرقم التعريفي للمورد	Number

Field Name	Data Type
الرقم التعريفي للمورد	AutoNumber
اسم المورد	Text
رقم التليفون	Text

و في هذا المثال نقوم بعد ادخال البيانات بعمل العلاقة بين الرقم التعريفي للمورد في جدول الموردين و الرقم التعريفي للمورد في الرابط، و كذلك نقوم بعمل علاقة بين الرقم التعريفي للسلعة في جدول السلع و الرقم التعريفي للسلعة في جدول الرابط .

إلى هنا نكون قد انهينا الجزء الثاني انتظرونا قريباً في ملف كامل لشرح الماكرو في الاكسيس.