

برنامج قواعد البيانات Access 2007 - الاستعلامات و اسئله و اجوبة**1. كائنات قاعدة البيانات:**

- 1- **الجدول** : أهم هذه الكائنات هو الجدول ويمكننا الربط بين جميع هذه الجداول باستخدام المفتاح الأساسي ليسهل علينا الوصول بأسرع وقت ممكن للبيانات أو المعلومة المطلوبة .
 - 2- **الاستعلامات requêtes** : مجموعة محددة أو مصفاه من بيانات الجدول حسب شروط أو خصائص معينة.
 - 3- **النماذج formulaire** : هي عبارة عن الشكل النهائي الذي توضع به البيانات ولذلك يظهر فيه مميزات التصميم ولا بد أن يكون وضع البيانات فيه بشكل مناسب وبأسلوب منسق مع العلم أن كل البيانات المدخلة من خلال النماذج يتم حفظها تلقائياً في الجداول .
 - 4- **التقارير** : وهي تحديد للبيانات التي التي يتم طباعتها ويتم الاختيار من خلاله شكل وتصميم لورقة الطباعة.
 - 5- **وحدات الماكرو**: وهي مجموعة الاجراءت المسجلة لإنجاز عملية معينة. اعتبار وحدات الماكرو لغه برمجيه مبسطه . وهو عباره عن اداه تسمح لك ب# اتمته المهام و# اضافته وظائف الي النماذج و# التقارير، و# عناصر التحكم. علي سبيل المثال، اذا قمت ب# اضافته زر امر الي نموذج، يمكنك اقران حدث عند _ النقر الزر الي ماكرو، و# الماكرو يحتوي علي الاوامر التي تريدها الزر ب# تنفيذه كل مره يتم النقر فوقها.
 - 6- **وحدات نمطية**: وهي برامج صغيرة تلزم بأداء أمر معين عند النقر على زر معين ويستخدم لذلك أوامر الفيچوال بيسك.
- ملاحظة:** ومن كل هذه المكونات تتكون لنا قاعدة بيانات كاملة ولكن من الجدير بالذكر أن أساس أي قاعدة بيانات هي الجداول فمنها تبدأ؟ أولى خطواتنا في بناء قاعدة بيانات وليس من الضروري أن تحتوى قاعدة البيانات على تقارير أو وحدات ماكرو ووحدات نمطية أو استعلامات ولكنها لا بد أن تحتوى على جدول واحد على الأقل .

2. الاستعلامات و استخدامها في اكسس :**1. تعريف الاستعلام:**

الاستعلام: هو تطبيق معايير بحث على بيانات الجدول ثم استعراض سجلات البيانات التي تتطابق مع شروط المحددة ويمكن تعريف: الاستعلام بأنه طلب نتائج بيانات أو اجراء معالجات على البيانات أو كلاهما معاً.

2. وظائف الاستعلام:

- يستخدم الاستعلام للاجابة على سؤال بسيط أو اجراء حسابات أو تجميع بيانات من جداول مختلفة أو حتى لاضافة بيانات الى الجداول أو تغييرها أو حذفها.
- يستخدم الاستعلام لتوفير بيانات لنموذج أو تقرير في قاعدة البيانات المصممة بشكل جيد، حيث توجد البيانات التي تريد عرضها باستخدام نموذج أو تقرير غالباً في جداول عديدة ومختلفة،

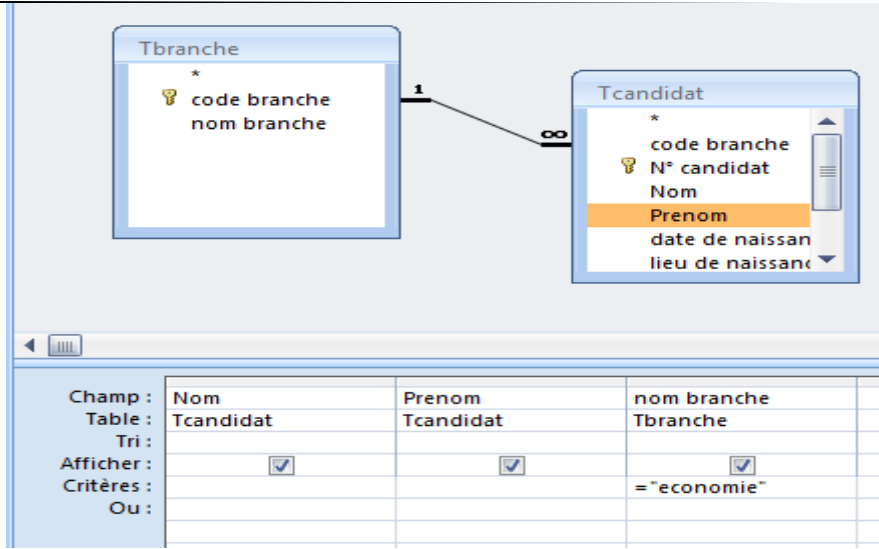
3. إنشاء الاستعلام : نذهب الى Créé ثم نختار Creation de requete

يمكنك التعامل مع الاستعلام في طريقتين:

الأولى: عرض التصميم: mode création

لإنشاء أو تحديث هيكل الاستعلام، فعندما تقوم بالعمل في طريقة عرض التصميم فانك تسأل عن أسئلة عن بياناتك لتحديد أي البيانات تريدها وتحديد كيفية ترتيبها.

الصورة التالية توضح عرض التصميم لأحد أنواع الاستعلامات وهو استعلام التحديد



الثانية: عرض صفحة البيانات: mode feuille de données. لإضافة، تحرير، تحليل البيانات نفسها.. ولمشاهدة نتائج تشغيل الاستعلام.

4. أنواع الاستعلامات: تنقسم إلى نوعين استعلامات التحديد (requete de selection) و استعلامات إجرائية (d'action requetes)

(1)- استعلامات التحديد requête de selection

يعتبر من أكثر أنواع الاستعلامات شيوعاً. ويستخدم لاسترجاع بيانات من جدول واحد أو أكثر ويعرض النتائج في صفحة بيانات.

يمكنك تحديد مجموعة من السجلات بناء على بعض القيود أو المعايير Criteria. يمكنك أيضاً استخدام استعلام تحديد لتجميع السجلات وحساب المجاميع والأعداد والمعدلات وأنواع أخرى من الإجماليات.

(2)- استعلامات إجرائية . requete d'action

الاستعلام الإجرائي هو استعلام يُجري تغييرات على العديد من السجلات في عملية واحدة فقط. سنذكر أربعة أنواع من الاستعلامات الإجرائية:

• استعلامات حذف requête de suppression

ويستخدم لحذف مجموعة من السجلات من جدول واحد أو أكثر.

على سبيل المثال، يمكنك استخدام استعلام حذف لإزالة سجلات الطلاب المتخرجين من جدول الطلاب. مع ملاحظة أنه بواسطة استعلامات الحذف، يمكنك دائماً حذف سجلات بأكملها، وليس فقط حقول محددة داخل سجلات.

• استعلامات تحديث requete de mise a jour

يجري استعلام التحديث تغييرات عامة على مجموعة من السجلات في جدول واحد أو أكثر.

على سبيل المثال، يمكنك رفع اجور الموظفين بعد الزيادة.

• استعلامات إلحاقية requete d'ajout

يضيف الاستعلام الإلحاقية مجموعة من السجلات من جدول واحد أو أكثر إلى نهاية جدول واحد أو أكثر.

على سبيل المثال، بفرض انه تم تسجيل مجموعة من الطلاب الجدد وتم إدخال بياناتهم في جدول جديد فانك ستقوم بإلحاق الجدول الذي يحتوي على سجلات الطلاب الجدد بجدول الطلبة.

• استعلامات إنشاء جدول requete de creation de table

يستخدم هذا الاستعلام لإنشاء جدول جديداً من كافة البيانات أو جزء منها في جدول واحد أو أكثر. تعد استعلامات إنشاء الجدول مفيدة لإنشاء جدول لتصديره إلى قواعد بيانات Microsoft Access أو جدول محفوظات يحتوي على سجلات قديمة.

5. التعرف على نافذة تحديد الاستعلام:

تنقسم نافذة تحديد الاستعلام أفقيا إلى قسمين، وتتكون من العناصر التالية:

- (1) أسماء الحقول : تظهر في الجزء العلوي من الجدول نافذة أو أكثر بأسماء الحقول الموجودة في الجداول
 (2) معايير الاستعلام : يحتوى الجزء السفلي من الجدول على خطوط شبكيه وتستخدم لتحديد الحقول والسجلات المطلوب استخراجها من قاعدة البيانات .

The screenshot shows a query builder window titled 'Requête1'. It displays two tables: 'Tbranche' and 'Tcandidat'. 'Tbranche' has fields 'code branche' and 'nom branche'. 'Tcandidat' has fields 'code branche', 'N° candidat', 'Nom', 'Prenom', 'date de naissan', and 'lieu de naissant'. A relationship is shown between 'code branche' in 'Tbranche' and 'code branche' in 'Tcandidat' with a 1:∞ relationship. The bottom part of the window shows a table with columns for 'Champ', 'Table', 'Opération', 'Tri', 'Afficher', 'Critères', and 'Ou'. The table contains the following data:

Champ :	Nom	Prenom	nom branche
Table :	Tcandidat	Tcandidat	Tbranche
Opération :	Regroupement	Regroupement	Regroupement
Tri :			
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :			= "economie"
Ou :			

الشبكية الموجودة بالصورة هي المستخدمة لأشهر أنواع الاستعلامات وهو استعلام التحديد وفيما يلي شرح لكل سطر في هذه الشبكية:

-Champs / حقل : لإسقاط الحقل الذي نرغب بإظهاره في الاستعلام.

-Table / جدول: اسم الجدول الذي يحتوي على الحقل الذي تم إسقاطه في الخلية أعلاه، ويتم تحديد اسم الجدول تلقائيا بمجرد إسقاط أي حقل من جدول معين.

-tri / فرز: لفرز سجلات البيانات تصاعديا أو تنازليا.

-afficher / إظهار: والخيار الافتراضي Default له هو وضع علامة صح، مما يعني إظهار بيانات الحقل الذي تم إسقاطه في الخلية العلوية

- معايير / Critere : يتم كتابة الشرط الذي يتم اختيار السجلات عند تحققه.

- أو / ou : لكتابة أكثر من شرط أو معيار لنفس الحقل أو لعدة حقول يفصل بينهم العلاقة المنطقية OR.