

جامعة حماة كلية الاقتصاد السنة الثالثة

مقرر نظم معلومات مصرفية عملي

الجلسة الأولى بناء قاعدة بيانات مصرفية بسيطة

بفرض لدينا الجدولين التاليين زبون (رقم الزبون – اسم الزبون –تاريخ الميلاد –العمل-الرقم الوطني) حساب (رقم الحساب –الفرع الذي انشئ الحساب فيه –الرصيد) باستخدام microsoft access قم بانشاء الجدولين موضحا العلاقة بينهما وقم بادخال بيانات تجريبة

الحل:

افتح برنامج MS Access واضغط جدید new من قائمة ملف file

واختر قاعدة بيانات فارغة blank desktop database

| New |
|---|
| |
| Search for online templates |
| Suggested searches: Database Business Logs Industry L |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| Blank desktop database Custom web app |
| |

اكتب اسم لقاعدة البيانات واضغط create



عند فتح القاعدة يكون هناك جدول فارغ افتر اضي ننتقل الي وضع التصميم من عرض view فيطلب منا حفظ الجدول باسم جديد نسميه customer وندخل الحقول ونحدد انو اعها كالتالي

| | customer | | |
|---|---------------|------------|--|
| 1 | Field Name | Data Type | |
| P | ID | AutoNumber | |
| | customer_name | Short Text | |
| | birthdate | Date/Time | |
| | job | Short Text | |
| | national | Number 🗸 🗸 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

من قائمة create نختار جدول فيظهر جدول باسم table1 وبنفس الطريقة السابقة ننشئ الجدول Account

| Ŀ | шт,)р- | Sheet | IVIdCIOS * Delete | IVIdCIO | Depender |
|----|---------------|-----------|---------------------|-----------|---------------|
| | | Show/Hide | Field, Record & Tab | le Events | Relationships |
| | customer 🛄 Ac | count | | | |
| 12 | Field Na | me | Data Type | | |
| 8 | Acc_ID | | AutoNumber | | |
| | branch | | Short Text | | |
| | balance | | Number | ~ | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ننتقل الى طريقة البيانات و نقوم بادخال بيانات خمس أسطر لكل جدول

| | customer 💷 | Account | | | | | |
|----|------------|---------|---|-----------|-----------|----------------|--|
| 4 | Acc_ID - | branch | Ŧ | balance 🕞 | cust_ID 👻 | Click to Add 🕞 | |
| | 1 | Α | | 5000000 | 1 | | |
| | 2 | В | | 1000000 | 2 | | |
| \$ | 3 | В | | 200000 | 1 | | |
| * | (New) | | | 0 | 0 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | customer 🔠 | Account | | | | | | |
|----|------------|--------------|-------------|----------|---|------------|--------------|---|
| | ID 👻 | customer_r - | birthdate 🕞 | job | - | national 👻 | Click to Add | - |
| | 1 | lama azhar | 5/30/1984 | Engineer | | 10050888 | | |
| \$ | 2 | nour khatib | 8/30/2016 | doctor | | 010050222 | | |
| * | (New) | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ربط الجداول:

يتم ربط الجداول بمجموعة من العلاقات وباستخدام المفاتيح الرئيسية للجداول تعريف المفتاح الرئيسي: هو حقل أو أكثر من الجدول قيمه غير فارغة وغير مكررة ويميز أسطر الجدول مثل حقل ID في جدول Account

تعريف المفتاح الثانوي: هوي حقل عادي في جدول ولكنه اساسي في جدول آخر مثل حقل cust_ID في جدول Account

أنواع العلاقات

- علاقة 1:1 اي ان كل سطر من الجدول الاول يرتبط بسطر وحيد من الجدول الثاني (سيارة - محرك)
- علاقة N:1 واحد الى كثير كل سطر من الجدول الاول يرتبط بأكثر من سطر من الجدول الثاني (زبون - رصيد)
- علاقة N:M كثير إلى كثير كل سطر من اول جدول يرتبط بأكثر من سطر في الثاني وكل سطر في الثاني يرتبط بأكثر من سطر في الأول (مادة - طالب) ونعبلر عن هذا النوع من العلاقات بجدول كسر يحوي المفاتيح الاساسية للجدولين

انشاء العلاقة في MS ACCESS

من تبويبة أدوات قاعدة البيانات DataBase Tools نختار علاقات relationship

| | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
|---------------|-----------------|-----|--------|-----------------------|----------------------|--------------|-----------------------|--------------------------|-----|-----------------------------|-------------------|------------------|-----|-----|---|
| E | CREATE | [| exter | NAL DATA | DA | TABASE TOOLS | | FIELDS | | TABLE | | | | | |
| Visua Basi | al Run Macro | Rel | ations | ships Ob Dependent | ک ject dencies | E Database | e Do Perfe Fabl | cumenter ormance e | D | Access S atabase Move | iharePoin Data | nt Add- ins • | 15 | | |
| Oł | nie 💿 | « | | customer | Acc | ount | | | | | | | | | |
| | JC | | 2 | Acc_ID | - | branch 🚽 | b | alance | Ŧ | cust_ | ID 👻 | Click to | Ada | / + | |
| | | | | | 1 A | | | 50000 | 000 | | 1 | | | | |
| | : | ^ | | | 2 B | | | 10000 | 000 | | 2 | | | | |
| | | | 1 | | 3 B | | | 2000 | 000 | | 1 | | | | |
| | | | * | (Ne | ew) | | | | 0 | | 0 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | RELATIONSHIP TOOLS | bank : Database- C:\Users\lamaazhar\Documents\bank.accdb |
|------------------------------------|---|--------------------|---|
| А | DATABASE TOOLS | DESIGN | |
| A ide irect II Re Rela | DATABASE TOOLS Table Relationships Hationships Account Relation | DESIGN Tables | Show Table ? × Queries Both Int |
| | | | Add Close |

تظهر الجداول الموجودة في القاعدة لاختيار الداخلة في العلاقة

نختار الجدولين

| Relationships | Relation | Iships | |
|---|----------|--|--|
| Account Acc_ID branch balance cust_ID | | customer ID customer_name birthdate job national | |
| | | | |

نقوم بالنقر على ID والسحب الى Cust_ID لانشاء العلاقة فتظهر نافذة لتحديد نوعها نختار N:1

| abie/ quei / i | Related Table/Qu | ery: | Create |
|----------------|---------------------|--------|------------|
| customer | ✓ Account | \sim | |
| ID | ✓ cust_ID | ^ | Cancel |
| | | | Join Type |
| | | ¥ | |
| Enforce Refe | erential Integrity | | Create New |
| Cascade Upd | late Related Fields | | |
| Cascade Dele | ete Related Records | | |

لاحظ وجود زر لأنواع الربط join types فيه ثلاث خيارات

الأول تضمين كل الحقول من الجدولين عند تطابق العمود المشترك

الثاني تضمبن كل حقول جدول customer والحقول المقابلة فقط من الجدول الأخر (ربط يساري) الثالث تضمبن كل حقول جدول Account والحقول المقابلة فقط من الجدول الأخر (ربط يميني)

نضغط create

