

بحث حول :برنامج Access

من إعداد الطالبات :

. بو حديدة فاطمة الزهراء

. ساسي صبرين

. ربيع نبيلة

خطة البحث

المقدمة

المبحث الاول: نظرة عامة حول برنامج Access

المطلب الاول: تعريف برنامج Access

المطلب الثاني: نشأة وتطور

برنامج Access

المطلب الثالث: مكونات قاعدة البيانات

المبحث الثاني فتح وإنشاء قاعدة بيانات

باستخدام برنامج Access

المطلب الاول: طريقة فتح

برنامج Access

المطلب الثاني: كيفية إنشاء قاعدة بيانات

في برنامج access

المطلب الثالث: كيفية إنشاء جدول

وتحديد خصائص البيانات

المقدمة

يعد برنامج (Access) الذي يأتي ضمن حزمة الأوفيس من شركة مايكروسوفت، أقل البرامج المستخدمة تقريباً من قبل المستخدمين العاديين، والذي لا يعرفون الكثير عن هذا البرنامج ويعتقدون أن التعامل مع برنامج يتضمن قواعد بيانات أنه أمر صعب ويحتاج لممارسه وتعليم مكثف .

في حقيقة الأمر فإن برنامج الأكسس من أسهل البرامج البيانية التي يمكن التعامل معها، وطالما أن شركة مايكروسوفت قد وضعت ضمن حزمة الأوفيس الواسعة الانتشار والمستخدمة بكثرة في أجهزة الحاسب الآلي، فإنه برنامج مهم وسهل واحترافي في الوقت ذاته، وهو يعني أننا بحاجة إليه أو على أقل تقدير يمكنه أن يقدم لنا خدمات وحلول سهلة ومريحة جداً .

المبحث الأول: نظرة عامة حول برنامج Access

وفي هذا المبحث سوف نتطرق إلى معرفة أساسيات برنامج access

المطلب الأول: تعريف برنامج access

Microsoft Access هو احد البرامج المشهورة محزمة Microsoft Office، يمكننا هذا البرنامج من إدارة قواعد البيانات. وهو بوابة لحفظ وتسجيل ومعالجة وإدارة الكثير من المعلومات؛ بحيث يمكننا لاطلاع عليه وتعديلها في أي وقت. ويمتلك برنامج Access واجهة سهلة الاستخدام، بالإضافة إلى أنه يدعم التعامل مع برمجيات أخرى مشتركة Microsoft مثل Microsoft SQL Server؛ لذلك يعتبر مناسباً للاستخدام لإدارة قواعد البيانات الصغيرة والهائلة.

يعمل برنامج acces تحت بيئة (Windows). ويحتوي على العديد من الكائنات التي يمكن استخدامها لعرض المعلومات وإدارتها، مثل الجداول، النماذج، التقارير، الاستعلامات، وحدات الماكرو، وحدات نمطية، صفحات وصول للبيانات. ويطلق على قواعد بيانات (Microsoft Access اسم قواعد البيانات العلائقية، حيث يقصد بها قواعد البيانات التي تكون الجداول فيها مترابطة مع بعضها

في حقل واحد أو أكثر. (اي عربية، 2019)

المطلب الثاني: مراحل إنشاء وتطور قاعدة بيانات أكسس Access

مراحل تطور برنامج access

- . في 13 نوفمبر 1992 ، تم إصدار الإصدار الأول من MS Access بواسطة Microsoft.
- . قبل تقديم Access، كان Borland و Fox هما نظاما إدارة قواعد البيانات اللذان كانا يسيطران على السوق.
- . كان هذا أول برنامج قاعدة بيانات في السوق الشامل لنظام Windows.
- . تم إجراء العديد من التغييرات في البرنامج وبدأت Microsoft تدريجياً في إطلاق إصدارات مختلفة من MS Access، يأتي كل إصدار جديد مع ذاكرة وصول عشوائي معدلة ومتطلبات تخزين.
- . الإصدار الحالي من MS Access الذي يتم استخدامه يتطلب ذاكرة وصول عشوائي (RAM بسعة 2 جيجا بايت وكانت متطلبات الذاكرة هذه ثابتة منذ الإصدار الذي تم إصداره في عام 2000 أصبح من ضمن برامج الأوفيس (محمود، 2015)

المطلب الثالث: مكونات قاعدة البيانات

مكونات قاعدة البيانات :

في المكتبة مثلا:

الكتاب يحتوى ابواب ثم فصول ثم فقرات ثم حروف وارقام فقاعدة البيانات تحتوى على ملفات ثم سجلات ثم حقول ثم رموز من حروف وارقام وصور ويتكون ملف ادارة قاعدة البيانات على برامج تستخدم لإدارة القاعدة لتحقيق الاستعلام والاسترجاع للبيانات وكذلك التعديل .

الحقل :

من مكونات قاعدة البيانات و يمثل العنوان الرئيسي لعمود البيانات و مكون من البايتات BYTES و له اكثر من نوع .

السجل

مجموعة من حقول بينها علاقة معينة وهو كل الحقول التي تحتوى عليها الجداول عرضيا .

الجدول

مجموعة السجلات المرتبطة بعلاقة وهي كل السجلات التي يحتويها الجدول . (طلبة)

المبحث الثاني: فتح وانشاء قاعدة بيانات باستخدام برنامج access

يختلف برنامج access عن برنامج Excel في امكانية انشاء قاعدة البيانات مكونة من عدة جداول مرتبطة ببعضها البعض كما يمكن ارجاع بعض البيانات بعدة طرق من خلال الاستعلام والتقارير

المطلب الاول: طريقة فتح برنامج access

الطريقة الأولى :

من قائمة البداية "Start" في حالة وجود ايقونة البرنامج في قائمة البداية ننقر عليها نقر مزدوج .

الطريقة الثانية :

من قائمة البداية "Start" نختار البرامج " All Program " ثم مايكروسوفت اوفيس " Microsoft Office " ثم ننقر نقر مزدوج على ايقونة البرنامج من القائمة المنسدلة المحتوية على تطبيقات الأوفيس فتظهر لنا كما في شكل التالي :



المطلب الثاني : كيفية انشاء قاعدة بيانات في برنامج اكسس

باستخدام Access، يمكنك إنشاء قاعدة بيانات بدون كتابة تعليمة برمجية أو تكون خبيراً في قاعدة البيانات. ستساعدك القوالب المصممة بشكل جيد على إنشاء قواعد البيانات بسرعة. كل ما عليك هو البحث بسهولة عن البيانات التي تريدها فقط باستخدام الاستعلامات. أنشئ نماذج على الفور لإدخال بيانات بسيطة. قم بتلخيص البيانات في تقارير مجمعة وملخصة. تسهل العشرات من المعالجات البدء والانتاج.

إنشاء قاعدة بيانات

افتح Access.

إذا كان Access مفتوحاً بالفعل، فحدد ملف < جديد.

حدد قاعدة بيانات فارغة أو حدد قالباً.

أدخل اسماً لقاعدة البيانات وحدد موقعاً، ثم حدد إنشاء.

حدد تمكين المحتوى الموجود في شريط الرسائل الأصفر إذا لزم.

الأمر وذلك عند فتح قاعدة البيانات. (microsoft انشاء قاعدة بيانات جديدة)

المطلب 3: الجداول ونشاء العلاقة بينها

اولاً: الجداول

الجدول : هو عنصر من عناصر قاعدة البيانات يستخدم لتخزين البيانات المتعلقة بموضوع

معين مثل جدول الموظفين او المنتجات ، ويتكون الجدول من سجلات و حقول ، كما يظهر في الشكل التالي

ID	Last Name	First Name	Level	Date of Birth
1	خالد	محمد	1st Grade	15/12/
2	يوسف	ابراهيم	3rd Grade	10/06/1987
3	نصر	نصار	2nd Grade	05/10/1985

1. سجل Record

2. حقل Field

3 قيمة الحقل Value Field

ثانيا: انشاء جدول عن طريق عرض التصميم

يمكن اضافة جدول جديد باسم (الكتب) لقاعدة البيانات الخاصة بإحدى المكتبات الكبرى من

خلال الأوامر الموجود ضمن مجموعة Tables داخل تبويب Create



أ- من تبويب Create ، ضمن مجموعة Tables ، ثم اختيار امر

.Design Table

ب- تظهر نافذة لإنشاء الجدول من خلال تحديد اسم الحقول التي يتضمنها الجدول

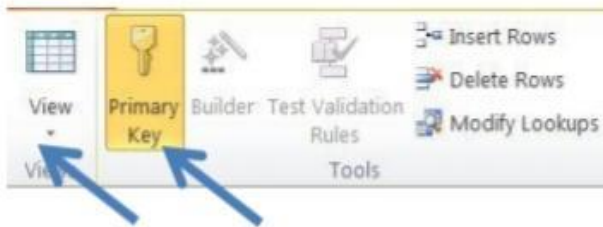
ج- كما يظهر اسفل النافذة جزء يتعلق بتحديد خصائص البيانات الموجودة داخل كل حقل من حيث حجم الخط ، التنسيق ، وغيرها كما يظهر ذي الشكل التالي.

Field Name	Data Type	Description
اسم الكتاب	Text	
رقم الكتاب	Number	
اسم المؤلف	Text	
تاريخ النشر	Date/Time	
دار النشر	Text	

يمكن اختيار حقل معين ، و الذي يحتوي على بيانات فريدة ومميزة (لا يتكرر، ولا يمكن ان يشترك اكثر من سجل بنفس بياناته مثل الرقم القومي او رقم السيارة او رقم التأميني)

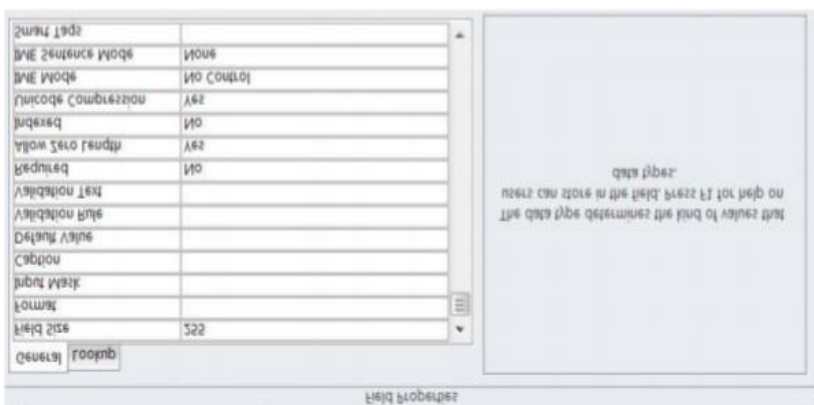
(كمفتاح اساسي و ذلك بنقر على أمر primary Key ، اي الا يسمح البرنامج بتكرار قيمة الحقل اكثر من مرة مثل رقم الكتاب في المثال السابق .

ت- تأتي خطوة ادخال البيانات داخل الجدول بعد ذلك من خلال الضغط

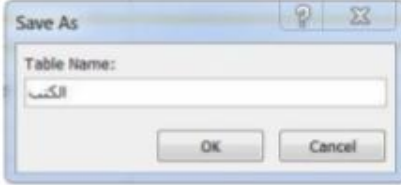


على

Datasheet View .



د-تظهر مربع حوار يطلب حفظ الجدول ، علاوة على تحديد اسم الجدول



(وليكن تحت اسم الكتب)

ز- يقوم المستخدم بعد لك بإدخال البيانات كما في النافذة في الشكل الت الي:

إنشاء علاقة جدول باستخدام النافذة "علاقات"

في علامة التبويب أدوات قاعدة البيانات في مجموعة العلاقات، انقر فوق العلاقات

في علامة التبويب تصميم، في المجموعة علاقات، انقر فوق إضافة

الكتب	اسم الكتاب	رقم الكتاب	اسم المؤلف	تاريخ النشر	دار النشر	Click to Add
	مبادئ ادارة الاعمال	100	علي المسلمي	13/05/2013	النور	
	ادارة التسويق	101	ثابت ادريس	14/02/2014	الحرية	
	الادارة المالية	102	منير هندي	29/04/2015	الجامعية	
	التسويق الاستراتيجي	103	محمد ابراهيم	08/07/2014	طنبة	
	ت ادارة الموارد البشرية	104	شوقي الصباغ	01/01/2014	العلم	

(Access 2013 جداول (أو إظهار جدول في

حدد واحد أو أكثر من الجداول أو الاستعلامات ثم انقر فوق إضافة. بعد الانتهاء من إضافة الجداول والاستعلامات إلى علامة تبويب وثيقة العلاقات، انقر فوق إغلاق.

اسحب حقلاً (المفتاح الأساسي عادةً) من أحد الجدولين إلى الحقل المشترك (المفتاح الخارجي) في الجدول الآخر. لسحب حقول متعددة، وانقر فوق كل حقل، ثم اسحب الحقول معاً. اضغط على المفتاح CTRL يظهر مربع الحوار تحرير



العلاقات

تأكد من أن أسماء الحقول المعروضة هي الحقول المشتركة للعلاقة. وإذا كان اسم الحقل غير صحيح، فانقر فوق اسم الحقل وحدد الحقل المناسب من القائمة.

لفرض التكامل المرجعي لهذه العلاقة، حدد خانة الاختيار **فرض التكامل المرجعي**. لمزيد من المعلومات حول التكامل المرجعي، راجع قسم **فرض التكامل المرجعي**.

انقر فوق إنشاء.

يرسم Access خط علاقة بين الجدولين. وفي حال تحديد خانة الاختيار **فرض التكامل المرجعي**، يظهر الخط بشكل أسماك عند كل نهاية. بالإضافة إلى ذلك، عند تحديد خانة الاختيار **فرض التكامل على الجزء السميك على أحد**

1 المرجعي مرة أخرى، يظهر الرقم فوق الجزء السميك على الجانب الآخر من (∞ جانبي خط العلاقة، وسيظهر رمز اللانهاية الحط .