

المحاضرة الخامسة (قواعد البيانات)

الاهداف:

- خصائص حقل التاريخ والوقت
Date and Time Field Properties
- خصائص حقل العملة
Currency Field Properties
- التحقق من صحة القواعد
Validation Rules
- قناع الادخال
Input Mask
- خاصية مطلوب
Required Property
- القيمة الافتراضية
Default Value

❖ خصائص حقل التاريخ والوقت Date/Time Field Properties

يمكنك اختيار أكثر من شكل لظهور التاريخ و الوقت الذي يناسبك. للتعديل على خصائص حقل التاريخ والوقت اتبع ما يلي:

- انقر في الحقل الذي نوع بياناته تاريخ/وقت. Date/Time.
- انقر داخل مربع خاصية تنسيق Format. انقر رأس السهم فتظهر قائمة منسدلة تحتوي على الخيارات. حدد تنسيق التاريخ الذي تريد.

مثال:-

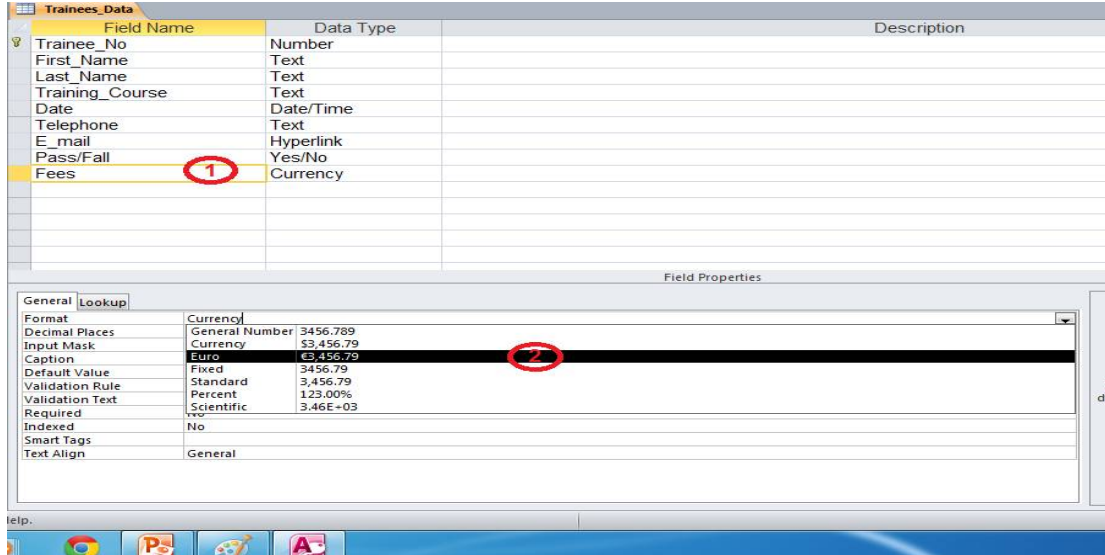
لجعل التاريخ يظهر بالشكل ١٢- يناير- ٢٠١٢ في حقل نوعه تاريخ/وقت فإنه يتم اختيار Medium Date من خلال القائمة المنسدلة لخاصية تنسيق ، وعند إدخال القيمة والانتقال للخلية التالية سيتم تنسيقها بحيث تظهر بنوع التنسيق المحدد في خاصية تنسيق.

Field Name	Data Type	Description
Trainee_No	Number	
First_Name	Text	
Last_Name	Text	
Training_Course	Text	
Date	Date/Time	
Telephone	Text	
E_mail	Hyperlink	
Pass/Fail	Yes/No	
Fees	Currency	

Field Properties	
General	Lookup
Format	General Date
Input Mask	Long Date
Caption	6/19/2007 5:34:23 PM
Default Value	Tuesday, June 19, 2007
Validation Rule	Medium Date
Validation Text	6/19/2007
Required	Long Time
Indexed	5:34:23 PM
IME Mode	Medium Time
IME Sentence Mode	Short Time
Smart Tags	17:34
Text Align	No Control
Show Date Picker	None
	General
	For dates

خصائص حقل العملة Currency Field Properties

- لتنسيق حقول العملة و اظهار رمز العملة الى جانب بيانات الحقل اتبع ما يلي:
- انقر في الحقل الذي نوع بياناته عملة Currency.
- انقر داخل مربع خاصية تنسيق Format. انقر رأس السهم فتظهر قائمة منسدلة تحتوي على تنسيق العملة حسب الاعدادات الاقليمية في جهازك. حدد تنسيق العملة الذي تريد.



❖ التحقق من صحة القواعد Validation Rules

ويتم من خلالها وضع الشرط أو الصيغة التي سيتم تطبيقها على البيانات المدخلة بالحقل واختبارها ومن ثم منع إدخال القيم غير الموافقة لهذا الشرط أو الصيغة.

مثال:

إذا كان لديك حقل الدورة التدريبية و تريد تحديد مدخلات الحقل ب : Microsoft Access , Microsoft Word , Microsoft Excel

إذا تم ادخال أي عبارة أخرى مثل Word أو Excel سوف تظهر الرسالة التالية: (ادخل Microsoft قبل الادخال)،

لتوضيح ذلك اتبع ما يلي:

- انقر على الحقل الذي تريد تحديد قاعدة التحقق من الصحة.
- ادخل قيمة البيانات التي تريد ان تقيد المستخدم باستخدامها وذلك في مربع قاعدة التحقق من الصحة Validation Rule .
- ادخل الرسالة التي تريد اظهارها في حال ادخال قيمة مختلفة عن القيمة المحددة في مربع نص التحقق من الصحة Validation Text .
- انتقل الى طريقة عرض ورقة البيانات و ادخل قيمة مختلفة فان رسالة خطأ ستظهر.

Trainees_Data

Field Name	Data Type	Description
Trainee_No	Number	
First_Name	Text	
Last_Name	Text	
Training_Course	Text	
Date	Date/Time	
Telephone	Text	
E_mail	Hyperlink	
Pass/Fail	Yes/No	
Fees	Currency	

Field Properties

General

Field Size: 255

Format:

Input Mask:

Caption:

Default Value:

Validation Rule: "Microsoft Word" Or "Microsoft Excel" Or "Microsoft Access"

Validation Text: Enter the word Microsoft before the entry

Required: No

Allow Zero Length: Yes

Indexed: No

Unicode Compression: Yes

IME Mode: No Control

IME Sentence Mode: None

Smart Tags:

Trainees_Data

Trainee_No	First_Name	Last_Name	Training_course	Date	Telephone	Pass/Fail	E-mail	Fees
100	Omar	Saeed	Microsoft Word	08-May-09	03-5556667	☒	saeed@yahoo.	\$1,000.00
400	Khalid	Hassen	Microsoft Excel	18-May-09	03-1234567	☐	khalid@yahoo.	\$2,000.00
			word			☐		

Microsoft Access

Enter the word Microsoft before the entry

OK Help

● والشروط يتم إدخالها باستخدام رموز المقارنة التالية:

الرمز	استخدامه	الرمز	استخدامه
>	أكبر من	<	أصغر من
>=	أكبر من أو يساوي	<=	أصغر من أو يساوي
=	يساوي	<>	لا يساوي

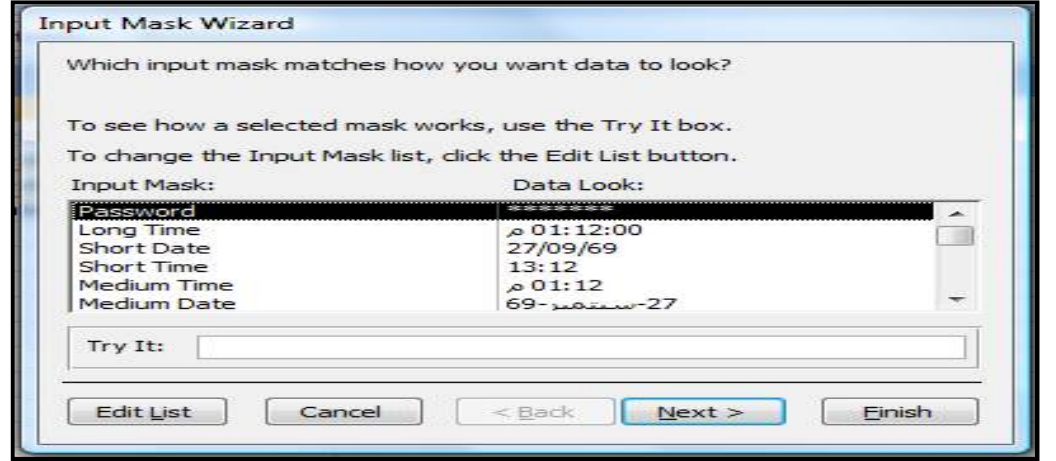
● بالإضافة لإمكانية استخدامها مع استخدام الشروط المنطقية , And , OR , Not , Between and

نص التحقق من الصحة :Validation Text

● وهي رسالة الخطأ التي ستظهر للمستخدم في حال إدخال قيمة غير متوافقة مع الشرط في قاعدة التحقق من الصحة. وفي حال لم تكتب فيها رسالة الخطأ ستظهر رسالة تلقائية من البرنامج نفسه.

قناع الإدخال Input Mask

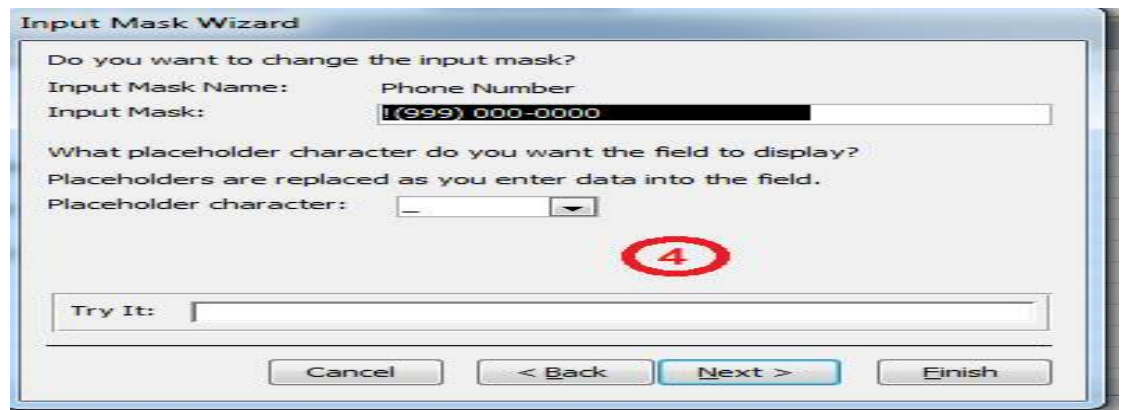
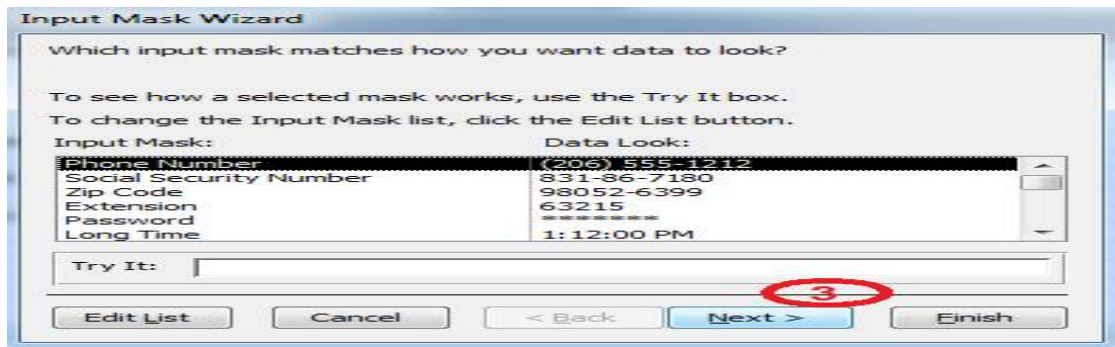
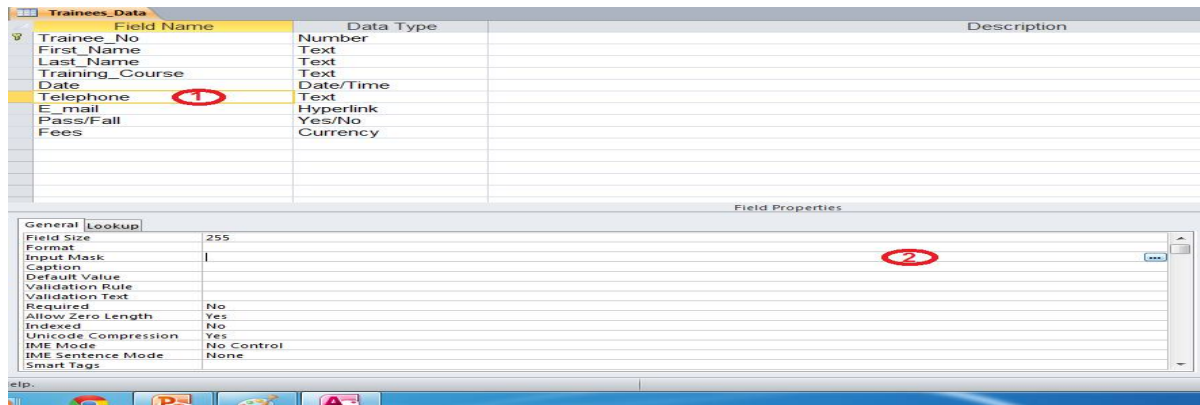
- يتم من خلالها اختيار نموذج جاهز لتظهر بيانات الحقل مطابقة له. أي أن الشخص الذي سيدخل البيانات سيكون مجبراً لإدخالها بالتنسيق المحدد من خلال قناع الإدخال.
- يستخدم قناع الإدخال للتحكم بالمدخلات إلى الحقول النصية وحقول التاريخ و الوقت.
- بالنسبة للبيانات النصية: يمكن استخدام قناع الإدخال الخاص بكلمات المرور والذي يجعل البيانات المدخلة تظهر بشكل * لحمايتها. يمكن القيام بذلك من خلال الضغط على النقط الثلاثة المقابلة لخاصية قناع الإدخال، ومن ثم استخدام المعالج لاختيار كلمة المرور.



- أما بالنسبة للتواريخ والأوقات فيمكن القيام بها كذلك بنفس الطريقة باستخدام المعالج واختيار القناع المناسب كما في الصورة السابقة.
- بالنسبة للبيانات الرقمية فإنه لا يوجد قناع إدخال لها من خلال المعالج ولكن يمكن كتابته حسب الرغبة في خاصية قناع الإدخال كالتالي:
- الرقم 0 يستخدم لوضع رقم واحد في مكانه إجبارياً.
- الرقم 9 أو علامة # يستخدمان لوضع رقم واحد في مكان الرمز اختياريًا .
- مثال: لو أردنا أن نجبر المستخدم على إدخال رقم الهاتف بالتنسيق التالي ٠٣-٨١١٣٤٥٦ (٠٣) بحيث يدخل الأرقام ملتزمًا بالتنسيق المحدد بقناع الإدخال. فإنه يتم كتابة التالي بخاصية قناع الإدخال:
- (00)-0000000
- وهنا سيكون مجبراً عند البدء بالإدخال أن يدخل جميع الخانات لأننا استخدمنا الصفر ولكن لو لم يدخل أي رقم نهائياً فلن يتم إجباره أي أنه إذا أدخل رقماً فلا بد من إدخاله كاملاً أو تركه فارغاً.
- بينما لو استخدمنا ٩ فسيسمح بإدخال الأرقام كلها أو بعضها.
- **ملاحظة:-** ولو أردنا أن نستخدم قناع إدخال مع بيانات نصية غير قناع كلمة المرور، فيمكن كتابة حرف L في خاصية قناع الإدخال لإجبار المستخدم على إدخال حرف لكل L نكتبها بالقناع.
- وهناك فرق بين التنسيق وقناع الإدخال وهو أن التنسيق يستطيع المستخدم إدخال البيانات حسب رغبته ولكنه بمجرد الانتهاء من الإدخال والانتقال للخلية التالية يتغير شكل تنسيقها بحسب التنسيق المحدد في خاصية تنسيق. أما قناع الإدخال فسيظهر التنسيق المكتوب فيها للمستخدم وسيكون ملتزماً بإدخال البيانات وفق التنسيق المحدد به. بالإضافة إلى أن التنسيق استخدمنا فيه الرمز @ وقناع الإدخال استخدمنا فيه الرموز 0 ، 9 ، # و L.

لتوضيح كيفية استخدام قناع الادخال اتبع ما يلي:

١. انقر على الحقل الذي تريد تحديد قناع الادخال له.
٢. انتقل الى منطقة خصائص الحقل Field Properties ثم انقر في مربع خاصية قناع الادخال Input Mask .
٣. فيظهر مربع حوار معالج قناع الادخال ، حدد phone number ثم انقر التالي Next
٤. فيظهر القناع في مربع قناع الادخال، نجري التعديل على الأرقام ٩ او ٠ بما يتلائم مع شكل رقم الهاتف الذي تتعامل معه.
٥. انقر Finish



خاصية مطلوب Required Property

- ويتم من خلالها تحديد ما إذا كان الحقل مطلوباً أي يجب إدخال قيمة فيه أو لا. وعند تحديد حقل معين بخاصية مطلوب (نعم) فإنه لن يمكن الانتقال للسجل التالي حتى يتم إدخال قيمة فيه.

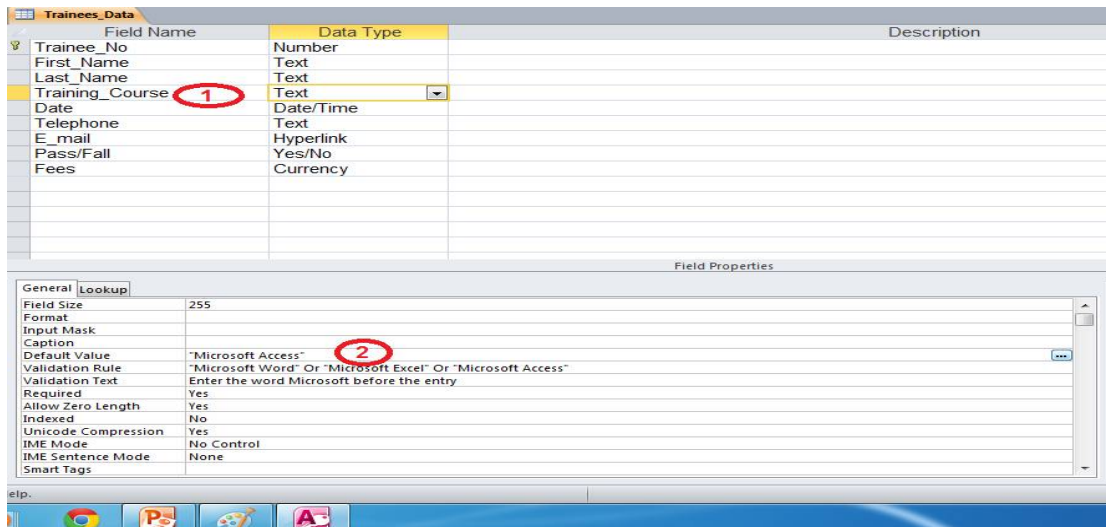
لتحديد أحد الحقول بحيث يجب ان تكتب بيانات فيه اتبع ما يلي:

- (١) انقر على الحقل الذي تريد ان يكون المستخدم ملزماً على ادخال بيانات فيه.
- (٢) من خاصية مطلوب Required انقر السهم الموجود الى يمين المربع ثم اختر نعم yes.
- (٣) الان من ورقة البيانات عندما يقوم المستخدم بترك الحقل بدون بيانات ستظهر رسالة تبليغك بضرورة ادخال بيانات في هذا الحقل.

The screenshot displays the Microsoft Access interface. At the top, the 'Trainees_Data' table is shown in design view. The 'Training_Course' field is highlighted with a red circle (1). Below the design view, the 'Field Properties' window is open, showing the 'Required' property set to 'Yes' (2). At the bottom, the data view of the 'Trainees_Data' table is shown with two records: Omar Saeed and Fahh. A Microsoft Access error dialog box is displayed in the foreground, indicating a validation error for the 'Training_Course' field, with the 'OK' button circled in red (3).

القيمة الافتراضية Default value

- تستخدم لإظهار قيمة افتراضية في الحقل في كل سجل جديد، حيث تستخدم إذا كان لديك بيانات تتكرر من سجل لآخر. وعند إنشاء سجل جديد ستظهر هذه القيمة بالحقل ويمكنك إبقاء هذه القيمة أو استبدالها.
- لتوضيح كيفية استخدام القيمة الافتراضية اتبع ما يلي:
 - (١) انقر على الحقل الذي تريد تحديد قيمة افتراضية له.
 - (٢) انتقل الى منطقة خصائص الحقل Field Properties ثم انقر في مربع خاصية القيمة الافتراضية Default value و قم بادخال القيمة.



سؤال تطبيقي

- انشئي قاعدة بيانات باسم واجب ٢
- انشئي جدول باسم المرضى و قومي بانشاء الحقول التاليه فيه:
 -رقم المريض: (مفتاح أساسي).
 -اسم المريض : اختاري حجم الحقل = ٥٠
 -تاريخ الدخول : استخدم تنسيق التاريخ (Meduim)
 -قسم الدخول: تظهر القائمة التالية (الباطنية، العيون، الولادة، اسنان)
 -اسم الطبيب المعالج : (حقل اجباري)..
 -رقم الهاتف: مع استخدام التنسيق كما بالمثل التالي: 555-46345
 -الفاتورة: تظهر بالتنسيق كما بالمثل التالي(٥٠٠.٠٠) و يجب ان يكون الرقم المدخل اكبر من ١٠٠
 -القيمة المدفوعة : استخدم تنسيق العملة المناسب مع ظهور العملة السعودية مع الرقم. و استخدم القيمة الافتراضية ٥٠ في الحقل.
 -رقم الموظف : باستخدام خاصية InputMask حسب المثل التالي: ٣٥٤-(١١)
 بحيث نجبر المستخدم على ادخال ما بين الأقواس وباقي الأرقام اختياري،
 و يقبل الاعداد الصحيحة فقط.
 -اسم الموظف: و يدخل بالتنسيق التالي: ABC- اسم الموظف
 -فرع المستشفى: لا يسمح الجدول بإدخال الفرع الا بالتنسيق الاتي : (فرع الدمام ، فرع الخبر) ،
 اذا قمنا بإدخال الدمام او الخبر فقط تظهر رسالة تخبر بانه يجب كتابة " فرع " قبل مكان الفرع
 -انشئي ٥ سجلات في الجدول

انتهت المحاضرة

عهود آل غنوم ^_^