

## الدرس الثالث: خصائص الحقول و التحكم في تنسيقات إدخال البيانات باستخدام أقنعة الإدخال

ما هي أنواع الحقول المتاحة عند إنشاء جدول ؟

يوجد عند إنشاء جدول ب Access تسعة أنواع من الحقول يمكن استخدام كل منها لحفظ نوع محدد من البيانات:  
-نص **texte** : يستخدم لحفظ القيم النصية قصيرة وذلك حتى ( 255 حرف ) ، ويمكن أن تكون القيم المدخلة أحرف أو أرقام أو علامات ترقيم أو فراغات أو رموز.

-مذكرة **memo** : يستخدم لحفظ القيم النصية الطويلة وذلك حتى ( 46000 حرف. )

-رقم **numérique** : يستخدم لحفظ بيانات رقمية ليست عملة ، ويمكن أن تكون الأرقام قيماً صحيحة أو كسرية أو قيماً سالبة تسبقها الإشارة السالبة.

-تاريخ / وقت **date et heures** : يستخدم لحفظ التاريخ أو الوقت أو كلاهما.

-عملة **monétaire** : يستخدم لحفظ قيم مالية ، ويمكنك تغيير وحدة العملة الافتراضية من خلال أيقونة إعدادات إقليمية من لوحة التحكم في Windows.

-ترقيم تلقائي **numéroauto** : حقل عددي يعطي قيماً تلقائية في كل مرة يتم فيها إضافة سجل جديد ، وهو دائماً يبدأ بالقيمة رقم ( 1 ).

-نعم / لا **oui ou non** : يستخدم لحفظ قيم منطقية ( صحيحة أو خاطئة ، نعم أو لا. )

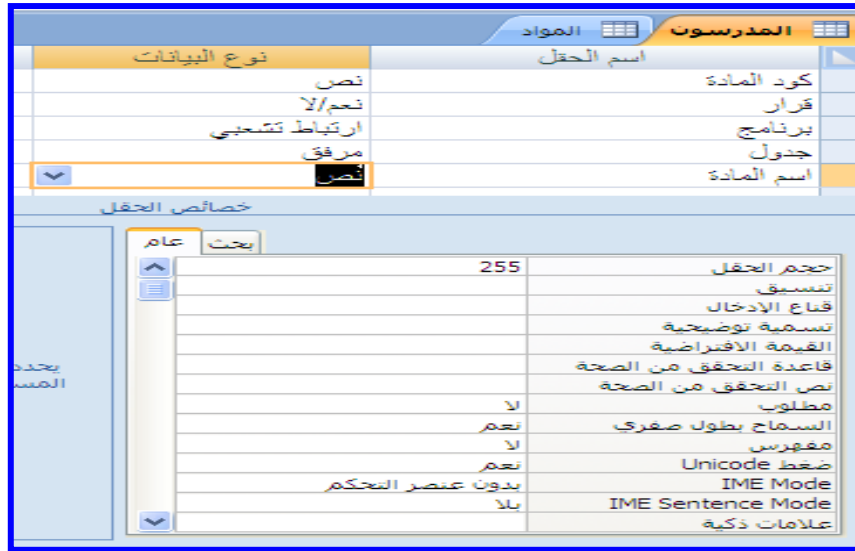
-كانن **OLE** : يستخدم لحفظ كائنات من تطبيقات أخرى لـ Windows والتي تدعم خاصية ربط وتضمين الكائنات ، حيث يمكن حفظ أوراق عمل أو مستندات Word أو موجه صوتيه أو صور.

-ارتباط تشعبي **lien hypertexte** : يستخدم لحفظ عناوين صفحات الـ Web أو ملف مستند موجود على القرص الصلب

**Assistant liste de choix** - قائمة اختيارات -

ما هي خصائص الحقول ؟

من جدول "خصائص الحقول" أسفل الجدول المفتوح في وضع التصميم يمكنك تحديد خصائص كل حقل (البيانات داخل الحقل) من حيث "حجم الحق" ، "تنسيق" البيانات داخل الحقل ، "فهرسة" البيانات داخل الحقل ، "نص التحقق من الصحة" البيانات في الحقل ..... الخ .



- **حجم الحقل taille du champ** : يستخدم لتحديد الطول الأقصى لحقل من النوع " نص " أو لتحديد الرقم الذي لا يجب تجاوزه في الحقل من النوع " رقم. "

- **تنسيق format** : يستخدم لتنسيق عرض أو طباعة نص أو رقم أو تاريخ أو وقت.

- **المنازل العشرية décimales** : تستخدم مع الحقول من النوع " رقم " أو " عملة " لتحديد عدد المواقع العشرية التي ستظهر إلى يمين الفاصلة العشرية.

- **قناع الإدخال masque de saisie** : يستخدم لتحديد نموذج لإدخال البيانات مثل رقم الهاتف.

- **تعليق légende**: يستخدم لتغيير الاسم الافتراضي للحقل ، إذ يظهر ذلك التعليق بدلاً من اسم الحقل في نمط طريقة عرض صفحة البيانات أو في النماذج أو التقارير.

- **القيمة الافتراضية valeur par défaut**: تستخدم لجعل قيمة افتراضية تظهر تلقائياً في حقل إذا لم يتم تغييرها.

- **قاعدة التحقق من الصحة valide si** : تستخدم لتحديد قاعدة تقبل على أساسها البيانات المدخلة.

- **نص التحقق من الصحة message si erreur** : يستخدم لإظهار رسالة عندما يتم إدخال قيمة مخالفة لقاعدة التحقق من الصحة.

- **مطلوب Null interdit** : يستخدم لتحديد ما إذا كانت قيمة مدخلة في حقل ضرورية..

- **مفهرس** : يستخدم لتحديد ما إذا كان الحقل يجب أن يكون مفهرساً أم لا.

ما هو المفتاح الأساسي ؟

هو حقل ورمز معرف فريد لكل صف في Microsoft Office Access 2007 غالباً يؤدي رقم التعريف الفريد مثل الرقم المعرف أو الرقم التسلسلي أو الرمز نفس دور المفتاح الأساسي في الجدول على سبيل المثال يمكنك الوصول الى جدول "الطلاب" عندما يكون لكل طالب رقم معرف فريد ويكون حقل "معرف الطالب" هو المفتاح الأساسي.

للمفتاح الأساسي عدة صفات من أبرزها.

1- يعرف كل سجل بطريقة فريدة.

- 2- ألا يكون فارغاً أى يجب أن يحتوى دائماً على قيمة ويستخدم Access حقول المفتاح الأساسى للحصول على البيانات بسرعة مع بعضها من جداول عديدة.
- 3- وكمثال للاختيار السيئ للمفتاح الأساسى . اسم أو عنوان فكلهما يحتوى على معلومات قد تتغير بمرور الوقت.
- 4- يجب دائماً تحديد مفتاح أساسى للجدول وينشئ Access تلقائياً فهرس للمفاتيح الأساسية التى تساهم فى تسريع الاستعلامات والعمليات الأخرى . ويضمن Access أيضاً أن كل سجل يحتوى على قيمة فى حقل المفتاح الأساسى . وأنها قيمة فريدة.
- 5- يمكن أن يكون العمود الذى يتضمن نوع البيانات "ترقيم تلقائى" خياراً جيداً كمفتاح أساسى ، لأنه يضمن عدم وجود معرفين اثنين متشابهين لمنتجين مختلفين.

## التحكم فى تنسيقات إدخال البيانات باستخدام أقنعة الإدخال

### Masque de saisie

#### 1. تعريف قناع الإدخال

إن قناع الإدخال هو سلسلة من الأحرف التى تشير إلى تنسيق قيم الإدخال الصالحة. يمكنك استخدام أقنعة الإدخال فى حقول الجدول وحقول الاستعلام وعناصر التحكم فى النماذج والتقارير. يتم تخزين قناع الإدخال كخاصية كائن.

**مثال**، يمكنك استخدام قناع الإدخال مع حقل يخزن أرقام الهواتف بحيث يتطلب Access عشرة أرقام للإدخال. إذا قام أحد الأشخاص بإدخال رقم هاتف بدون رمز المنطقة، لن يكتب Access البيانات إلا بعد إضافة بيانات رمز المنطقة.

#### 2. الأجزاء الثلاثة لقناع الإدخال

تتألف أقنعة الإدخال من جزء إلزامي واحد بالإضافة إلى جزأين اختياريين، ويتم فصل كل جزء عن الآخر بفاصلة منقوطة. فى ما يلي الغرض من كل جزء:

**2.1 الجزء الأول إلزامي.** إنه يتضمن سلسلة الأحرف التى تكوّن القناع مع العناصر النائبة و الأقواس والنقاط .

**2.2 الجزء الثانى اختياري** ويشير إلى أحرف القناع المضمّنة مثل الأقواس و ال "-" وكيفية تخزينها ضمن الحقل. إذا تم تعيين الجزء الثانى على القيمة 0، فسيتم تخزين الأحرف مع البيانات، وإذا تم تعيينه إلى القيمة 1، فسيتم عرض الأحرف فقط بدون تخزينها. يمكن أن يودي تعيين الجزء الثانى على القيمة 1 إلى توفير فى المساحة المخصصة لتخزين قاعدة البيانات.

**2.3 الجزء الثالث من قناع الإدخال اختياري** يستخدم لتحديد الجرف الذى يظهر كمقابل لقيمة المسافة الخالية Space ، و هنا يمكن ادخال أي قيمة و لكي نظهر مسافة خالية نكتب (" ")

#### 3. الأحرف التى تعرّف أقنعة الإدخال

التفسير	الحرف
يجب على المستخدم إدخال رقم (0 إلى 9).	0
يمكن للمستخدم إدخال رقم (0 إلى 9).	9
يمكن للمستخدم إدخال رقم أو مسافة أو عامل إضافة أو طرح. إذا تم تخطيها، يدخل Access مسافة فارغة.	#
يجب على المستخدم إدخال حرف.	L
يمكن للمستخدم إدخال حرف.	?
يجب على المستخدم إدخال حرف أو رقم.	A
يمكن للمستخدم إدخال حرف أو رقم.	a
يجب على المستخدم إدخال سواء حرف أو مسافة.	&
يمكن للمستخدم إدخال الأحرف أو المسافات.	C
العناصر النائية للعشرات والآلاف، وفواصل التاريخ والوقت. يتوقف الحرف الذي تحدده إعدادات Microsoft Windows الإقليمية.	., : ; - /
تحويل كافة الأحرف التي تلي هذا الحرف إلى أحرف كبيرة.	>
تحويل كافة الأحرف التي تلي هذا الحرف إلى أحرف صغيرة.	<
تعبئة قناع الإدخال من اليسار إلى اليمين بدلاً من تعبئته من اليمين إلى اليسار.	!
سيتم عرض الأحرف التي تلي هذا الحرف مباشرة كما هي.	\
سيتم عرض الأحرف المضمنة بين علامات اقتباس مزدوجة كما هي.	""

#### 4. متى يجب تجنب استخدام أقتعة الإدخال في Access

على الرغم من كون أقتعة الإدخال مفيدة، غير أن استخدامها لا يُعد ملائماً في جميع الحالات:

- يحتاج الأشخاص أحياناً إلى إدخال بيانات لا تتطابق مع القناع. لا يسمح قناع الإدخال بالاستثناءات.
- إذا كنت تستخدم قناع إدخال لحقل "التاريخ/الوقت"، فلن يصبح عنصر التحكم **منتقي التاريخ** متوفراً لهذا الحقل.

#### 5. كيفية إضافة قناع إدخال لحقل جدول باستخدام "معالج قناع الإدخال"

يمكنك استخدام أقتعة الإدخال مع الحقول التي تم تعيينها إلى أنواع البيانات "نص" و"رقم" و"عملة" و"تاريخ/وقت".

1. نذهب إلى طريقة عرض التصميم. (mode creation)
2. انقر فوق الحقل حيث تريد إضافة قناع الإدخال.
3. ضمن خصائص الحقل **propriétés du champ**، على علامة التبويب عام **Général**، انقر فوق مربع خاصية قناع الإدخال. **masque de saisie**.
4. انقر فوق الزر إنشاء  لبدء معالج قناع الإدخال.
5. في قائمة قناع الإدخال، حدد نوع القناع الذي تريد إضافته.

**معالج قناع الإدخال**

ما هو قناع الإدخال الذي يطابق مظهر البيانات الذي تريده؟

لمشاهدة كيفية عمل قناع إدخال محدد، استخدم المربع "المحاولة".  
لتغيير قائمة قناع الإدخال، انقر فوق الزر "تحرير قائمة".

قناع الإدخال:	مظهر البيانات:
كلمة المرور	*****
Long Time	01:12:00 م
Short Date	27/09/69
Short Time	13:12
Medium Time	01:12 م
Medium Date	27-سبتمبر-69

المحاولة:

6. انقر فوق المحاولة **Essayer** وأدخل البيانات لاختبار كيفية ظهور القناع.
7. للمحافظة على قناع الإدخال بدون أي تغييرات، انقر فوق التالي. **suivant**.
8. حدد الخيار المتعلق بالطريقة التي تريدها لتخزين البيانات.
9. انقر فوق إنهاء **Terminer** واحفظ تغييراتك.

**Assistant Masque de saisie**

Quel masque de saisie correspond le mieux à ce que vous souhaitez pour vos données ?

Pour voir comment fonctionne le masque sélectionné, employez la zone de texte Essayer.

Pour modifier la liste des masques de saisie, cliquez sur le bouton Modifier la liste.

Masque de saisie :	Aspect des données :
Code Postal (international)	F-91957 ou CH-3695
N° Sécurité Sociale	1 32 23 44 555 999
N° Sécurité Sociale à clé	1 32 23 44 555 999 71
Numéro de téléphone	01 23 45 67 55
N° Siret	327 733 184 00037
ISBN	ISBN 1-55615-877-7

Essayer :

## 6. أمثلة عن أقنعة الإدخال

ملاحظات	يوفر هذا النوع من القيم	قناع الإدخال هذا
في هذه الحالة، يجب إدخال رمز المنطقة لأن هذا المقطع من القناع (000)، محاطاً بأقواس).	(206) 555-0199	(000) 000-0000
في هذه الحالة، يستخدم مقطع رمز المنطقة العنصر النائب (9)، ولذلك تكون رموز المناطق اختيارية. كذلك تتسبب علامة التعجب في تعبئة القناع من اليسار إلى اليمين.	(206) 555-0199 ( ) 555-0199	(999) 000-0000!
يسمح لك باستبدال آخر أربعة أرقام من نمط أرقام الهواتف الأمريكية بأحرف. لاحظ استخدام العنصر النائب 0 في مقطع رمز المنطقة، مما يجعل رمز المنطقة إلزامياً.	(206) 555-TELE	(000) AAA-AAAA
أي أرقام موجبة أو سالبة، وليس أكثر من أربعة أحرف، وبدون فاصل الآلاف أو المنازل العشرية.	-20 2000	#999
تركيبية من الحرف (L) الإلزامي والأحرف (؟) الاختيارية والأرقام (0) الإلزامية. تفرض العلامة أكبر من على المستخدم أن يدخل كافة الأحرف مكتوبة بأحرف كبيرة. ولاستخدام قناع إدخال من هذا النوع، يجب تعيين نوع البيانات لحقل الجدول إلى نص text أو مذكرة memo.	GREENGR339M3 MAY R 452B7	>L????L?000L0
رمز بريدي إلزامي ومقطع plus-four اختياري.	98115- 98115-3007	00000-9999
الاسم الأول أو الاسم الأخير مع الحرف الأول مكتوب تلقائياً بحرف كبير.	Abbas Syed	>L<???????????????
رقم كتاب باستعمال النص الحرفي، والرقمين الأول والأخير الإلزاميين، وأي تركيبية أحرف بين هذين الرقمين.	ISBN 1-55615- 507-7	ISBN 0- &&&&&&&&&-0
تركيبية من الأحرف الإلزامية، جميعها مكتوبة بأحرف كبيرة. استخدم هذا النوع من أقنعة الإدخال، على سبيل المثال، لمساعدة المستخدم على إدخال أرقام الأجزاء أو إدخال نماذج أخرى من قوائم الجرد بطريقة صحيحة.	DB51392-0493	>LL00000-0000