الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٣ هـ

(توضيحات لبعض خصائص الحقول بقواعد البيانات أكسس ٢٠٠٧)

۱ - حجم الحقل Field Size:

تظهر مع البيانات النصية والرقمية فقط ، ويتم من خلالها تحديد أقصى طول للحقل.

بالنسبة للبيانات النصية، يتم من خلال حجم الحقل تحديد أقصى عدد من الخانات التي يمكن إدخالها سواءً كانت نصوص أو أرقام أو مسافات. فمثلاً: عند جعل حجم حقل الاسم = ٣٠ أي أنه سيسمح بإدخال ٣٠ خانة أو حرف فقط بما في ذلك المسافات الفارغة. علماً بأن الحجم الذي نستطيع تحديده لابد أن يتراوح بين ١ و ٢٥٥ فقط.

أما بالنسبة للبيانات الرقمية، فيتم من خلال خاصية حجم الحقل تحديد نوع البيانات الرقمية من خلال القائمة المنسدلة كما في الصورة أدناه والذي بناءً عليه يتحدد حجم الحقل وسعته التخزينية بالذاكرة. فمثلاً: عند تحديد النوع بايت فإنه سيتم تحديد حجم الحقل بالبيانات الرقمية التي تتراوح بين ٥ و ٢٥ والصحيحة فقط أي بدون كسور وهكذا لكل نوع من الأرقام كما هو موضح بالكتاب ص ٤٣٢.

General Lookup	
Field Size	Byte 🗸
Format	Byte
Decimal Places	Integer
Input Mask	Long Integer
Caption	Single
Default Value	Double
Validation Rule	Replication ID
Validation Text	Decimal
Required	No
Indexed	No
Smart Tags	
Text Align	General

۲ - <u>تنسیق Format:</u>

يتم من خلالها تحديد شكل ظهور البيانات بالحقل سواء كانت بيانات نصية أو رقمية أو تاريخ ووقت.

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

General Lookup			
Format	1		
Input Mask	General Date	05:34:23 19/06/2007	
Caption	Long Date	2007/يونيو/199	
Default Value	Medium Date	19-يونيو-2007	
Validation Rule	Short Date	19/06/2007	
Validation Text	Long Time	05:34:23	
Required	Medium Time	05:34	
Indexed	Short Time	17:34	

أما بالنسبة للنصوص ، فإنه لعمل تنسيق لها لابد من كتابة التنسيق حسب الرغبة في خاصية تنسيق.

فعلى سبيل المثال:

إذا أردنا أن ننسق حقل البريد الإلكتروني للطالبات بحيث يتم كتابة اسم البريد للطالبة ومن ثم عند الانتقال للخلية التالية يتم إضافة الجزء الثابت التالي تلقائياً للبريد المكتوب وهو dd.edu.sa@ فإننا نقوم بكتابة التالي في حقل تنسيق:

@"@ud.edu.sa"

بحيث ان الرمز @ في خانة التنسيق يرمز لحرف واحد أو عدة حروف سيتم إدخالها في هذا المكان والجزء ما بين علامات التنصيص سيتم إضافته كما هو تلقائياً بالخلية بمجرد ادخال البيانات والانتقال للخلية التالية. علماً بأنه سيتم البدء بالتنسيق من

صفحة ١ من ٤

إعداد : ع. تهاني الراجحي

الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٣ هـ

اليمين لليسار أي أن البرنامج سيضع الجزء الثابت بالجزء الأيمن من الخلية نظراً لأنه يقع باليمين وأي نص آخر تم إدخاله سيوضع بجهة اليسار.

بينما لو كان الجزء الثابت يقع يسار الخلية فإننا سنحتاج إلى وضع علامة @ لكل حرف من اليمين قبل الجزء الثابت الذي يقع يساراً لأننا كما ذكرنا يبدأ بالتنسيق من اليمين إلى اليسار.

ملاحظة: عند وضع نص في خاصية تنسيق وكل النص بين علامات تنصيص لن يتم إضافته للخلية إلا إذا استخدمنا معه الرمز @ سواءً قبل الجزء الثابت أو بعده بمعنى أنه سيدخل قبله أو بعده بيانات، حيث ان الجزء الثابت لوحده لن يظهر بالخلية. مثال آخر:

لتنسيق رقم الهاتف بحيث أنه بمجرد إدخال الرقم والانتقال للخلية التالية يضيف فتح الخط للمنطقة. فمثلاً لو أن الشركة تعمل في المنطقة الشرقية وجميع الهواتف التي يتم التعامل معها تبدأ بـ 03

فيمكننا كتابة التالي في خاصية تنسيق حتى يتم إضافة فتح الخط تلقائياً بعد إدخال الرقم:

"03"@@@@@@@

وهذا التنسيق سيتم من خلاله إضافة 03 لبداية الرقم بعد ادخاله والانتقال للخلية التالية.

وكما ذكرنا عندما يكون الجزء الثابت على اليسار فإننا سنحتاج لكتابة @ على عدد الخانات التي تقع يمين الجزء الثابت (وهنا وضعنا ٧@ لأن الهاتف الثابت مكون من ٧ أرقام) لأنه سيبدأ بالتنسيق من اليمين لليسار وإلا سيدخل خانه واحدة ثم الجزء الثابت ثم يكمل بقية الإدخال مما يؤدي لإدخال البيانات بشكل خاطئ.

<u>ملاحظة</u>: في حالة كان فتح الخط ليس ثابتاً سنستخدم نفس الطريقة ولكن سنجعل فتح الخط غير ثابت بحيث نكتب في خاصية تنسيق التالي: @@@@@@@@@@@@@@@ و هنا فقط سيضيف الشرطة في المكان المحدد بعد الإدخال والانتقال للخلية التالية.

مثال آخر:

لوضع تنسيق يضيف فتح الخط الدولي للمملكة ٠٠٩٦٦ بحيث يضاف تلقانياً لأرقام الجوال المدخلة فإننا نكتب في خانة تنسيق التالي:

ملاحظة: الرجاء مراعاة عدد الرمز @ بحيث يطابق عدد الخانات المطلوب إدخالها عندما يكون الجزء الثابت على اليسار.

۳ - 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. 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

الإدخال	قناع	فاصية	بلة ل	المقاب	الثلاثة
	ة.	بالصور	ضح ا	و موہ	کما ه

ومن ثم استخدام المعالج لاختيار كلمة المرور كالتالي:

General Lookup		
Field Size	255	*
Format 戎		1
Input Mask		•
Caption		
	Input Mask Wizard	
	Which input mask matches how you want data to le	ook?

ي الراجحي

	Which input mask matches how you want data to look?				
	To see how a selected mask works, use the Try It box.				
	To change the Input Mask list, dick the Edit List button.				
	Input Mask:	Data Look:			
	Password		<u>~</u>		
	Long Time	o 01:12:00			
	Short Time	13:12			
	Medium Time	01:12 م			
	Medium Date	27-سىتمىر-69			
	Try It:				
إعداد : ع. تهاذ	Edit List Cancel	I < Back Next >	Einish		

صفحة ٢ من ٤

الفصل الدر اسى الثاني ١٤٣٣ هـ

أما بالنسبة للتواريخ والأوقات فيمكن القيام بها كذلك بنفس الطريقة باستخدام المعالج واختيار القناع المناسب كما هو ظاهر بالصورة أعلاه.

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 اختيارياً

مثال: لو أردنا أن نجبر المستخدم على إدخال رقم الهاتف بالتنسيق التالي ١١٣٤٥٦-(٠٣) بحيث يدخل الارقام ملتزماً 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 فلابد من إدخاله كاملاً أو تركه فارغاً. بينما لو استخدمنا ٩ فسيسمح بإدخال الأرقام كلها أو بعضها.

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 ملزماً بإدخال البيانات وفق التنسيق المحدد به. بالإضافة إلى أن التنسيق استخدمنا فيه الرمز @ وقناع الإدخال استخدمنا فيه الرموز 0 ، 9 ، # و L.

٤ - قاعدة التحقق من الصحة Validation Rule:

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.

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

والشروط يتم إدخالها باستخدام رموز المقارنة التالية:

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

ملاحظة هامة:

يمكن استخدام رموز الاستكشاف والموضحة في الجدول أدناه والتي تم استخدامها بمعايير الاستعلامات (ص ٤٥٩) هنا في قاعدة التحقق من الصحة والفرق أنها في الاستعلامات سيتم عرض السجلات التي يتحقق فيها الشرط المحدد بالمعايير والذي تم كتابته باستخدام رموز الاستكشاف بينما هنا في قاعدة التحقق من الصحة لن يتم إدخال بيانات في هذا الحقل إلا التي يتحقق بها الشرط المحدد في قاعدة التحقق من الصحة وتكتب بنفس الطريقة التي استخدمناها بالاستعلامات وفي حالة عدم إدخال بيانات في م

الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٣ هـ

ملاحظات على طريقة كتابتها	استخدامه	الرمز
مثال *b سيسمح بإدخال أي كلمة تبدأ بحرف b	حرف أو عدة حروف في مكانها	*
تكتب الاستفهام باللغة الإنجليزية ولابد من وضع الكلمة والرمز داخل علامتي تنصيص مزدوجة خاصةً لو كانت الاستفهام في بداية الكلمة مثال "?حمد" سيسمح بإدخال كلمة تبدأ بأي حرف وتنتهي بـ حمد	حرف واحد فقط في مكانها	?
لابد من كتابتها كالتالي: " " " like بحيث تكتب كلمة like وبعدها مسافة ثم بين علامتي تنصيص يكتب الرقم مع وضع علامة # في الخانة التي سيسمح بإدخال أي رقم فيها مثلاً: "Like "4#1 أي أنه سيسمح بإدخال الأرقام التي خانة المئات ٤ وخانة الآحاد ١ والعشرات يمكن إدخال أي رقم فيها	خانة رقم واحد في مكانه	#
لابد من كتابتها كالتالي: " " الike بحيث تكتب كلمة like وبعدها مسافة ثم بين علامتي تنصيص تكتب الكلمة التي سيسمح بإدخالها مع وضع الحروف المسموح بها في خانة معينة بين أقواس مثلاً: "Like "b[ae]Il أي أنه سيسمح بإدخال كلمة تبدأ بحرف b وتنتهي بـ 11 والحرف الثاني يسمح بـ a أو e	أي حرف من الحروف المكتوبة بين الأقواس	[]
لابد من كتابتها كالتالي: " " " الike بحيث تكتب كلمة like وبعدها مسافة ثم بين علامتي تنصيص تكتب الكلمة التي سيسمح بإدخالها مع وضع الحروف غير المسموح بها في خانة معينة بين أقواس مثلاً: "Like "b[!a]Il أي أنه سيسمح بإدخال كلمة تبدأ بحرف b وتنتهي بـ 11 والحرف الثاني أي حرف ما عدا a	أي حرف من الحروف ما عدا الحروف المكتوبة بين الأقواس	[!]
لابد من كتابتها كالتالي: "" " اike بحيث تكتب كلمة like وبعدها مسافة ثم بين علامتي تنصيص تكتب الكلمة التي سيسمح بإدخالها مع وضع مدى الحروف المسموح بها في خانة معينة بين أقواس مثلاً: "الذاتي لله الله الله المسموم بإدخال كلمة تبدأ بحرف b وتنتهي بـ اا والحرف الثاني يتراوح بين a,b,c,d,f أي تشمل الحروف a,b,c,d,f ولا يسمح ببقية الحروف	أي حرف من الحروف من مدى الحروف المكتوبة بين الأقواس	[-]

ملاحظة:

تم شرح رموز الاستكشاف أعلاه بناءً على استخدامها في قاعدة التحقق من الصحة. ولكن تستخدم بنفس الطريقة بالضبط في معايير الاستعلامات إلا أن الفرق الوحيد أنه بالاستعلام لا يتعلق بعملية الإدخال وإنما يطبق هذه المعايير على البيانات الموجودة بالجدول وأي سجل يتحقق فيه المعيار يظهر كنتيجة للاستعلام والذي لا يتحقق فيه الشرط لن يظهر بنتيجة الاستعلام.

- 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.

۲ - مطلوب Required:

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.

بالنسبة لبقية الخصائص فهي واضحة بالكتاب ولا تحتاج إلى توضيح.

أستاذات المادة:

ع إيمان العُمري ، ع تهاني الراجحي ، ع دلها العتيبي ، م سناء الصمّادي ، م سهير بشير ، م فوزية عوض، م مي تميم

رئيسة القسم: د إيمان المدرع

صفحة ٤ من ٤

إعداد : ع. تهاني الراجحي