



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Gymnázium Josefa Ressela, Chrudim, Olbrachtova 291
Název a číslo OP	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, CZ. 1.5, Název projektu: Inovace ve vzdělávání na Gymnáziu Chrudim, reg.č.:CZ.1.07/1.5.00/34.0249
Název šablony klíčové aktivity	III/2 Zvyšování kvality výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast (předmět)	Informatika a výpočetní technika
Název sady vzdělávacích materiálů	Zpracování dat v programech Microsoft Office
Jméno tvůrce vzdělávací sady	RNDr. Alžběta Mohlová
Číslo sady	III/2-9-2-12
Anotace	Základní datové typy v databázích Microsoft Access, další vlastnosti polí
Ověřeno ve výuce: ročník, třída, dne, předmět	2. ročník vyššího gymnázia, 2.A, 21.11.2012, Informatika a výpočetní technika

ÚVOD DO DATABÁZÍ

Vlastnosti polí

Datový typ

- ▶ U každého pole zadáváme:
 - název pole
 - datový typ
 - velikost a další vlastnosti
- ▶ Datový typ
 - definuje, jaká data do daného pole budeme vkládat
 - zamezí zadávání chybných hodnot
 - ke každému typu patří různé funkce a operace

Základní datové typy

► Text

- text, kombinace textu a dalších znaků
- maximálně 255 znaků
- implicitní velikost 50

► Číslo

- číselná data pro matematické výpočty
- velikost pole:
 - bajt – celá čísla od 0 do 255
 - celé číslo – od -32 768 do 32 767
 - dlouhé celé číslo
 - jednoduchá přesnost, dvojitá přesnost, replikační identifikátor, desetinné číslo
- implicitní velikost – celé číslo

Další typy

- ▶ **Měna**
 - zobrazuje symbol měny
 -
- ▶ **Datum a čas**
 - zadávání kalendářního data a času
- ▶ **Automatické číslo**
 - pole, do něhož je při vytvoření nového záznamu automaticky vloženo nějaké číslo
- ▶ **Ano/Ne**
 - pro zadání jedné ze dvou hodnot

Další typy

▶ Objekt OLE

- uložení dokumentů vytvořených dalšími aplikacemi (dokument Wordu, tabulky, obrázky, grafy)

▶ Hypertextový odkaz

- ukládání hypertextových odkazů

▶ Průvodce vyhledáváním

- umožní vybrat hodnotu z jiné tabulky nebo ze seznamu hodnot

▶ Memo – poznámka

- k uložení textu delšího než 255 znaků (poznámky, popisy), max. 65 536 znaků

Příklad:

- Urči datové typy polí v následující tabulce:

Firmy						
ID	firma	sídlo	datum založení	počet zaměstnanců	průměrný plat	předchozí účast
1	Doubek a syn	CHRUDEM	1. února 2005	5	20 000,00 Kč	ano
2	Podlahy Bleha	PARDUBICE	15. března 2006	10	18 000,00 Kč	ne
3	Hezký domov	CHRUDEM	1. září 2008	22	22 000,00 Kč	ano

automatické číslo

datum a čas

měna

text

číslo

ano/ne

Další vlastnosti polí

► Název pole

- max. 64 znaků včetně mezer, pokud nedefinujeme titulek, objevuje se v záhlaví sloupců

► Titulek

- záhlaví pole v zobrazení datového listu
- libovolná kombinace písmen, čísel, mezer a symbolů
- délka až 255 znaků

► Popis

- text, který se objevuje ve stavovém řádku, pokud je uvedené pole aktuální

► Formát

- blíže určuje, jak se mají zobrazovat nebo tisknout číselné, datové, časové a textové údaje

► Vstupní maska

- formát, který lze zadat pro usnadnění zadávání dat do polí, k formátování a předběžné kontrole vkládaných dat

► Výchozí hodnota

- určí hodnotu, která bude automaticky zadána (přednastavena) do pole po přidání nového záznamu

▶ **Ověřovací pravidlo**

- omezuje zadávané hodnoty na takové, které vyhovují určitým kritériím
- je uplatněno při zadávání nebo úpravě dat

▶ **Ověřovací text**

- chybová zpráva, která se zobrazí, pokud zadaná hodnota nesplňuje podmínky dané ověřovacím pravidlem

▶ **Je nutno zadat?**

- určuje, zda musí být pole vyplněné

▶ **Indexovat**

- umožňuje rychleji vyhledat a řadit záznamy

Literatura:

- ▶ RACHAČOVÁ, Hana. *Microsoft Access 2003 pro školy*. Kralice na Hané: Computer Media, 2005. ISBN 80-86686-44-2.
- ▶ ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy: Praktická učebnice*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-3227-2.
- ▶ Obrázky: vytvořené autorkou při práci s příslušnými programy metodou Print Screen