

TÉMA: Vytváření tabulek, relace

Pro společnost Naše zahrada, a.s. je třeba vytvořit databázi o konkrétní struktuře tabulek, které budou mezi sebou propojeny pomocí relací.

ZADÁNÍ:

Otevřete databázi *Tabulky.mdb*.

1. Vytvořte pomocí průvodce prázdnou tabulku s názvem *Zákazníci*, která bude obsahovat následující pole: *IDZákazníka*, *NázevFirmy*, *Adresa*, *Město*, *PSČ*, *TelefonníČíslo*, *Poznámky*. Jako **primární klíč** nastavte pole *IDZákazníka*.
2. Vytvořte v návrhovém zobrazení tabulku s názvem *Zaměstnanci*. Pole tabulky budou mít následující vlastnosti:
Dále upravte jednotlivá pole dle následujících pokynů:

Název pole	Datový typ	Velikost pole	Formát	Titulek	Výchozí hodnota	Ověřovací pravidlo	Indexovat
IDZaměstnanec	automatické číslo	dlouhé celé číslo		ID Zaměstnanec			ano (bez duplicity)
Jméno	text	50		Jméno			
Příjmení	text	50		Příjmení			ano (dupl. povolena)
Adresa	text	255		Adresa			
Město	text	50		Město			
PSČ	text	20		PSČ			ano (dupl. povolena)
TelefonDomů	text	30		Telefon domů			
DatumNástupu	datum a čas		datum (krátké)	Datum nástupu			
PočetDětí	číslo	bajt		Počet dětí	0	>=0	
Stav	text	50		Stav			
ZákladníPlat	měna		měna	Základní plat	8000	>=8000	
Foto	objekt OLE			Fotografie			
Poznámka	memo			Poznámka			

- a. *Příjmení* - nastavte, aby bylo **nutno zadat hodnotu do pole, nepovolte prázdné buňky**
 - b. *PSČ* - nastavte **vstupní masku** na tvar ____ __ (např. 734 01), použijte průvodce
 - c. *TelefonDomů* - nastavte **vstupní masku** na tvar (____) ____ ____ ____ (např. (420) 596 444 111), použijte průvodce a upravte výchozí tvar
 - d. *DatumNástupu* - jako **výchozí hodnotu** nastavte aktuální datum, dále nastavte **vstupní masku** na tvar __.__.____ (např. 27.03.2006), použijte průvodce
 - e. *Stav* - toto pole nastavte jako **pole se seznamem**, seznam hodnot bude zadán ručně: *svobodný(á)*, *ženatý(vdaná)*, *rozvedený(á)*. **Zadávání hodnot omezte na položky seznamu.**
 - f. *ZákladníPlat* - **počet desetinných míst** nastavte na 2, dále přidejte **Ověřovací text** tohoto znění: *Minimální základní plat je 8000,00 Kč.*
 - g. Jako **primární klíč** tabulky nastavte pole *IDZaměstnanec*.
3. Vytvořte tabulku s názvem *Dodavatelé vložení dat do tabulky*. Pro vytvoření tabulky použijte tato data (Název pole: hodnota):
Název dodavatele: Zahradnictví ASTRA, Jméno kontaktu: Jaroslav, Příjmení kontaktu: Nový, Adresa: Polní 23, Město: Orlová, PSČ: 733 06, Kontaktní telefon: (420) 777420411, Web: www.astra.cz. Nechte vytvořit **primární klíč** automaticky.
 4. Do tabulky *Seznam výrobků* přidejte **vyhledávací pole** s názvem *TypVýrobku*. Jako **zdroj dat** použijte pole *TypVýrobku* z tabulky *Typy výrobků*. Nechte skrýt klíčový sloupec, doplňte **relaci** mezi tabulkami.
 5. **Přidejte do tabulky *Zákazníci* pole *Výrobek* (datový typ text) a vytvořte relaci** mezi tabulkami *Zákazníci* a *Seznam výrobků*, **bez referenční integrity**.

6. **Upravte relaci** mezi tabulkami *Typy výrobků* a *Výrobky* tak, aby byla zajištěna **referenční integrita** včetně **aktualizace** a **odstranění souvisejících polí v kaskádě**. **Do vztahu nechte zahrnout všechny záznamy z tabulky *Typy výrobků* a z tabulky *Seznam výrobků* pouze ty záznamy, ve kterých jsou spojená pole shodná.**
7. Databázi **uzavřete**.

ŘEŠENÍ:

Zkopírovat adresář se zadáním na plochu (nebo na jiné místo v počítači). Nabídka **Soubor/Otevřít...**, nebo tlačítko **Otevřít** na panelu nástrojů **Databáze**. Objeví se dialogové okno **Otevřít**. Najít cestu dle zadání, vybrat soubor *Tabulky.mdb*, tlačítko **Otevřít**.

Provedení úkolů:

1. V levé sekci **Objekty** kliknout na **Tabulky**, v pravé sekci dvakrát kliknout na **Vytvořit tabulku pomocí průvodce** (nebo nabídka **Vložit/Tabulka**, nebo tlačítko **Nový** na panelu nástrojů v okně databáze/**Průvodce tabulkou**). Spustí se Průvodce tabulkou. Nechat zatrhnuto **Pro potřeby podniku**, v poli **Vzorové tabulky** vybrat položku *Zákazníci*. V poli **Vzorové pole** kliknout na *KódZákazníka*, pomocí tlačítka > přesunout pole do pravé části, tlačítko **Přejmenovat pole...**, přejmenovat na název dle zadání. Stejným způsobem postupně přesunout, popř. přejmenovat do pravé části všechna pole dle zadání, tlačítko **Dokončit**.
2. V levé sekci **Objekty** kliknout na **Tabulky**, v pravé sekci dvakrát kliknout na **Vytvořit tabulku v návrhovém zobrazení** (nebo tlačítko **Nový** na panelu nástrojů v okně databáze)/**Návrhové zobrazení**). Zobrazí se prázdná tabulka v návrhovém zobrazení. Vepsat do první buňky prvního řádku název pole *IDZaměstnanec*, ve sloupci **Datový typ** zvolit ze seznamu *Automatické číslo*, nastavit ve spodní části okna **Vlastnosti pole** další vlastnosti dle zadání z tabulky. Postupně vložit na každý řádek jedno pole.
 - a. Kliknout na pole *Příjmení*, ve spodní části okna nastavit vlastnost **Je nutno zadat** na hodnotu *ano*, vlastnost **Povolit nulovou délku** nastavit na *ne*.
 - b. Kliknout na pole *PSC*, ve spodní části okna kliknout na vlastnost **Vstupní maska**, tlačítko **...**, uložit tabulku pod názvem *Zaměstnanci*, tlačítko **OK**, nenastavovat primární klíč. Spustí se **Průvodce vstupní maskou**:
 1. krok - vybrat příslušnou vstupní masku
 2. krok - neprovádět žádné změny
 3. krok - nechat ukládat data bez symbolů v masce, tlačítko **Dokončit**.
 - c. Kliknout na pole *TelefonDomů*, ve spodní části okna kliknout na vlastnost **Vstupní maska**, tlačítko **...**, nechat uložit tabulku. Spustí se **Průvodce vstupní maskou**:
 1. krok - vybrat vstupní masku pro telefon
 2. krok - upravit vstupní masku dle zadání - umazat přebytečné symboly pro cifry, vepsat mezery - $\backslash(999)\backslash 999\backslash 999$
 3. krok - nechat ukládat data bez symbolů v masce, tlačítko **Dokončit**.
 - d. Kliknout na pole *DatumNástupu*, ve spodní části okna kliknout na vlastnost **Výchozí hodnota**, tlačítko **...**, otevře se **Tvůrce výrazů**. Ve spodní části v levém okně kliknout na **Funkce/Vestavěné funkce**, ve středním okně vybrat **Datum a čas**, v levém okně nalézt funkci **Date()**, tlačítko **Vložit**, tlačítko **OK**. **Vstupní masku** nadefinovat stejným způsobem jako v bodu b.
 - e. Kliknout na pole *Stav*, ve spodní části okna kliknout na záložku **Vyhledávání**. V seznamu vlastností **Zobrazit ovládací prvek** zvolit položku *Pole se seznamem*, **Typ zdroje řádků** nastavit na *Seznam hodnot* **Zdroj řádků** vepsat ručně seznam hodnot dle zadání, hodnoty musí být odděleny středníkem, text uveden v uvozovkách. Vlastnost **Omezit na seznam** nastavit na *ano*.
 - f. Kliknout na pole *ZákladníPlat*, ve spodní části okna záložka **Obecné**, vlastnost **Počet desetinných míst** nastavit na 2. Do pole vlastnosti **Ověřovací text** vepsat text dle zadání.

- g. Kliknout na pole *IDZaměstnanci*, nabídka **Úpravy/Primární klíč**. Zavřít vytvořenou tabulku (tlačítko **Zavřít**), uložit změny.
3. V levé sekci **Objekty** kliknout na **Tabulky**, v pravé sekci dvakrát kliknout na **Vytvořit tabulku vložením dat** (nebo tlačítko **Nový** na panelu nástrojů v okně databáze/**Zobrazení datového listu**). Zobrazí se prázdná tabulka v zobrazení datového listu. Do polí prvního řádku vepsat text v pořadí dle zadání, názvy polí vepsat do záhlaví sloupců (dvakrát kliknout na záhlaví sloupce). Pole pro **hypertextový odkaz** vytvořit přes nabídku **Vložit/Sloupec hypertextových odkazů**. Zavřít tabulku, uložit pod názvem *Dodavatelé*, tlačítko **Ano**.
4. Otevřít tabulku *Seznam výrobků* v návrhovém zobrazení (kliknout na tabulku, tlačítko **Návrh** na panelu nástrojů v okně databáze). Kliknout na první prázdný řádek, jako **Datový typ** zvolit položku *Průvodce vyhledáváním*. Spustí se **Průvodce vyhledáváním**:
1. krok - nechat zatrhnuto **Hodnoty...načíst z tabulky nebo dotazu**
 2. krok - zvolit tabulku *Typy výrobků*
 3. krok - do pravé části přesunout pole *TypVýrobku*
 4. krok - nechat zatrhnuto **Skrýt klíčový sloupec**
 5. krok - název pole napsat *TypVýrobku*
- Zavřít tabulku (tlačítko **Zavřít**), uložit změny, nechat vytvořit relaci.
5. Zobrazit tabulku *Zákazníci* v návrhovém zobrazení (kliknout na tabulku, tlačítko **Návrh** na panelu nástrojů v okně databáze). Do prvního prázdného řádku přidat pole dle zadání. Zavřít tabulku (tlačítko **Zavřít**), uložit provedené změny. Nabídka **Nástroje/Relace...** (nebo tlačítko **Relace** na panelu nástrojů **Databáze**). Nabídka **Relace/Zobrazit tabulku...** (nebo tlačítko **Zobrazit tabulku** na panelu nástrojů **Relace**), pomocí tlačítka **Přidat** přidat tabulky *Zákazníci* a *Seznam výrobků* do okna **Relace**, tlačítko **Zavřít**. Přetáhnout pole *IDVýrobku* z tabulky *Seznam výrobků* na pole *Výrobek* v tabulce *Zákazníci*, tlačítko **Vytvořit**. Zavřít okno **Relace**, uložit změny.
6. Nabídka **Nástroje/Relace...** (nebo tlačítko **Relace** na panelu nástrojů **Databáze**). Zobrazit všechny relace (nabídka **Relace/Upravit relaci...** (nebo dvakrát kliknout na relaci). Zatrhnout **Zajistit referenční integritu**, **Aktualizace souvisejících polí v kaskádě** a **Odstranění souvisejících polí v kaskádě**. Tlačítko **Typ spojení.../zatrhnout možnost 2**, 2x tlačítko **OK**. Zavřít okno **Relací**, uložit změny.
7. Nabídka **Soubor/Konec** nebo tlačítko **Zavřít** (červený křížek vlevo nahoře).