

## TÉMA: Úprava tabulek, relace

Společnost „Naše zahrada“ má již vytvořenou základní databázi s tabulkami, které je třeba upravit a doplnit o relace (vazby) mezi nimi.

### Zadání:

Otevřete databázi *Relace.accdb*.

1. **Do tabulky *Seznam výrobků* přidejte vyhledávací pole** s názvem *TypVýrobku*. Jako zdroj dat použijte pole *TypVýrobku* z tabulky *Typy výrobků*. Nechte skryt klíčový sloupec, doplňte relaci mezi tabulkami.
2. **V tabulce *Seznam výrobků* vyplňte informace** v poli *Typ výrobku* dle svého uvážení (vyzkoušejte seznam hodnot). Dále si prohlédněte okno **Relací** s nově vytvořeným vztahem mezi tabulkami *Seznam výrobků* a *Typy výrobků*.
3. **Vytvořte relaci** mezi tabulkami *Dodavatelé* a *Seznam výrobků*, **zajistěte referenční integritu**.
4. **Upravte relaci** mezi tabulkami *Typy výrobků* a *Seznam výrobků* 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**.
5. **Vytvořte propojení** mezi tabulkami *Seznam výrobků* a *Objednávky* prostřednictvím tabulky *Rozpis objednávek*. **Použijte pole *KódVýrobku* a *KódObjednávky* jako cizí klíče, zajistěte referenční integritu**.
6. **Zavřete databázi**.

Řešení

## Řešení:

Po spuštění aplikace MS Access (tlačítko **Start/Všechny programy/Microsoft Office/Microsoft Office Access 2007**) bude zobrazeno podokno **Vítá vás aplikace Microsoft Office Access**. V pravé části okna **Otevřít aktuální databázi** vybrat odkaz **Další...** a najít soubor dle zadání (nebo v již otevřené aplikaci MS Access tlačítko **Office/Otevřít**).

1. Vyhledávací pole přidat do tabulky v **Návrhovém zobrazení**: kontextová nabídka tabulky (pravé tlačítko myši)/**Návrhové zobrazení** (nebo zobrazit tabulku v zobrazení **Datového listu** – dvakrát kliknout na tabulku, karta **Domů/skupina Zobrazení/příkaz Návrhové zobrazení**). Do posledního řádku v seznamu polí přidat název pole dle zadání, ze seznamu **Datový typ** zvolit položku *Průvodce vyhledáváním*. V prvním kroku zvolit položku **Hodnoty pro vyhledávací sloupec načíst z tabulky nebo dotazu**, dále zvolit tabulku *Typy výrobků*, dále jako pole obsahující hodnoty pomocí tlačítka > přesunout pole *TypVýrobku*. Řazení může být přeskočeno, v dalším kroku nechat zatrženo **Skrýt klíčový sloupec**, jako titulek zadat *Typ výrobku*, tlačítko **Dokončit**. Před vytvořením pole bude Access požadovat uložení tabulky, které je třeba potvrdit. Bude vytvořeno pole typu číslo, které ale bude v zobrazení **Datového listu** při vkládání dat zobrazovat seznam hodnot z připojené tabulky (datový typ číslo je zde proto, že vložením vyhledávacího pole byla vytvořena relace mezi dvěma tabulkami, které jsou propojeny pomocí pole *IDTypVýrobku* typu číslo).
2. Zobrazit tabulku v zobrazení **Datového listu** – pokud je tabulka stále ještě zobrazena v **Návrhovém zobrazení**, karta **Domů/skupina Zobrazení/příkaz Návrhové zobrazení**, jinak dvakrát kliknout na příslušnou tabulku. Pro vkládání nových hodnot v poli *Typ výrobku* bude nyní k dispozici seznam hodnot, které jsou uloženy v tabulce *Typy výrobků*. Zobrazení relace: karta **Databázové nástroje/karta Vztahy/zobrazí se prázdné okno Relace**. Zobrazení nově vytvořené relace – karta **Vztah – nástroje/záložka Návrh/skupina Vztahy/příkaz Všechny relace**. Původně skrytá relace se nyní zobrazí. Pro uzavření okna **Relace** použít tlačítko **Zavřít** (x vpravo nahoře), potvrdit změny v rozložení okna.
3. Zobrazit okno **Relace** – karta **Databázové nástroje/skupina Zobrazit či skrýt/příkaz Vztahy**. Zobrazí se okno **Relace** s tabulkami *Typy výrobků* a *Seznam výrobků* (pokud tyto tabulky nejsou vidět, zobrazte je – karta **Vztah – nástroje/záložka Návrh/skupina Vztahy/příkazy Všechny relace**). Do okna **Relace** přidat tabulku *Dodavatelé* – karta **Vztah – nástroje/záložka Návrh/skupina Vztahy/příkaz Zobrazit tabulku/označit tabulku**, tlačítko **Přidat**. Relaci vytvořit následujícím způsobem: uchopit myší pole *ID* v tabulce *Dodavatelé* a přetáhnout je na pole *Dodavatel* v tabulce *Seznam výrobků*. Pozn. Při vytváření relací musí být propojovaná pole stejného datového typu a musí obsahovat podobné údaje. Zobrazí se okno **Upravit relace**, ve kterém lze ještě změnit propojovaná pole, zatrhnout **Zajistit referenční integritu**. Bude vytvořena relace typu 1:N (jeden záznam z tabulky *Dodavatelé* bude odpovídat více záznamům z tabulky *Seznam výrobků*). Do pole *Dodavatel* v tabulce *Seznam výrobků* nyní půjdou vkládat pouze údaje nacházející se v poli *ID* v tabulce *Dodavatelé*. Uložit změny v okně **Relace** – tlačítko **Office/Uložit** (nebo tlačítko **Uložit** na panelu nástrojů Rychlý přístup). Vytvořená relace bude vidět rovněž při zobrazení tabulky *Dodavatelé* v zobrazení **Datového listu** v podobě vnořeného datového listu (symbol + umožní zobrazit seznam příslušných výrobků dodávaných daným dodavatelem). Zavřít okno **Relace** – tlačítko **Zavřít** (x v pravém horním rohu).

4. Zobrazit okno **Relace** viz bod 3, označit relaci mezi tabulkami *Typy výrobků* a *Seznam výrobků*, karta **Vztah** – **nástroje/záložka** **Návrh/skupina** **Nástroje/příkaz** **Upravit relace**. V dialogovém okně **Upravit relace** zatrhnout **Zajistit referenční integritu**, **aktualizace souvisejících polí v kaskádě** a **Odstranění souvisejících polí v kaskádě**. Pozn. Výběr těchto položek zajistí následující: změní-li se hodnota záznamu v první tabulce, budou se automaticky aktualizovat i odpovídající záznamy v souvisejících tabulkách a dojde-li k odstranění záznamu v tabulce, která je propojena i na jiné tabulky, budou odstraněny související záznamy i v ostatních tabulkách. Definice vztahu – tlačítko **Typ spojení...**, vybrat položku dle zadání. Potvrdit tlačítky **OK**, uložit a zavřít okno **Relace** viz bod 3.
5. Zobrazit okno **Relace** viz bod 3 (pokud je třeba), zobrazit tabulky *Objednávky* a *Rozpis objednávek* - karta **Vztah** - **nástroje/záložka** **Návrh/skupina** **Vztahy/příkaz** **Zobrazit tabulku**/označit tabulku, tlačítko **Přidat**. Propojit příslušná pole dle zadání, v dialogovém okně **Upravit relaci** vždy zatrhnout **Zajistit referenční integritu**, potvrdit tlačítky **OK**. Uložit a zavřít okno **Relace** viz bod 3. Pozn. Tímto způsobem se propojují tabulky, které jsou v relaci typu M:N (více záznamů z jedné tabulky odpovídá více záznamům z druhé tabulky, pak se provede rozložení relace na dvě relace typu 1:N pomocí třetí tabulky).
6. Zavřít databázi tlačítkem **Office/Zavřít databázi** (nebo tlačítko **Zavřít** – **x** v pravém horním rohu okna).

Zpět na zadání