

Práce s databází

svarnyp@logici.cz

20. listopadu 2012

Cíle

Obsah

1	Access	1
1.1	Infor	1
1.2	Tabulky	2
1.3	Pole	2
1.4	Relace	3
1.5	Data	3
1.6	Práce s tabulkami	3
1.7	Formuláře	3
1.8	Tisk	4
1.9	Dotazy	4
1.10	Další	5

1 Access

1.1 Infor

Základní info

- Program součástí MS (existuje i OpenOffice Base)
- Zaměřeno na práci s databázemi
- Databáze jsou jednotlivé tabulky s daty
- Mohou být provázané
- Obecně něco jako Excel akorát s filtry, omezenými vstupy ap.
- Bohatě možnosti dotazování, práce s daty

1.2 Tabulky

- Databázi tvoří sada tabulek
- Tvořeny:
 - Šablony tabulek: *pro standardní modely tabulek, např. kontakty.*
 - Návrhové zobrazení: *umožňuje vytvořit a nadefinovat všechna pole dle potřeby.*
 - Přidáváním sloupců: *jako v Excelu.*
- Pole má název a typ : *názvy polí jako např. Jméno, typ určuje obsah pole, např. číslo, datum.*
- Další vlastnosti dle typu : *např. formát data, povolit zmeny, vychozi hodnoty.*
- Jedno pole musí být klíčové! : *v každé tabulce musí být položka, která je jedinečná v dané tabulce, standardně je to položka ID, kterou generuje Access.*
- ZPĚT nejde : *mnohé úpravy (odebrání sloupců ap.) nelze navracet pomocí 'zpět', tedy dávejte pozor!*

1.3 Pole

Vlastnosti polí

- Velikost pole : *např. délka textu.*
- Počet desetinných míst : *také jasné.*
- Formát : *formát pro zobrazení dat.*
- Vstupní maska : *nějaký tvar pro data, např. u rodného čísla klasické —/—.*
- Titulek : *možnost mít něco jiného než název pole v záhlaví.*
- Výchozí hodnota : *duh.*
- Ověřovací pravidlo : *podmínka, kterou musí zadané údaje splnit.*
- Ověřovací test : *text, co se zobrazí, pokud nesplníme ověřovací pravidlo.*
- Je nutno zadat : *bude nutné zadat pole.*
- Povolit nulovou délku : *možno mít prázdný řetězec (nic).*
- Indexovat : *access si označí obsah tohoto pole, tak, aby se rychleji vyhledávalo.*

1.4 Relace

Relace mezi tabulkami

- Možnost provázat pole z tabulek : tzv. *relace* a mají vícero typů dle počtu jak se navazují.
- Relace 1-1 či 1-N : tedy např. jde navázat na jedno jméno autora vícero knih (1:N).
- Návrh relací : *pomocníkem nebo dalšími nástroji.*

1.5 Data

Vkládání dat

- Vkládání dat manuálně : *klasické datlování.*
- Vkládání importem : *podobně jako v Excelu.*
- Vkládání výběrem : *možnost vybírat z nabídky např. vydavatelství.*
- Vnořování dat : *pro tabulky provázané je možno vnořovat tabulky do sebe.*

1.6 Práce s tabulkami

TabWork

- Řazení a filtrování : *viz Excel.*
- Možnosti nastavit vzhled tabulky
- Skrývání a ukotvení sloupců : *viz Excel.*
- MAZÁNÍ NEvratné! : *radši si to parkrát zkuste, co vše nejde vrátet. Mělo by to však na příslušných místech upozorňovat.*

1.7 Formuláře

Formulare

- Umožňuje pohodlné vkládání dat
- Příjemný vzhled
- Vzory či si můžem navrhnout vlastní

1.8 Tisk

Tiskové sestavy

- Uspořádání dat pro tisk
- Možnosti nastavit vzhled
- Formát, ne obsah : *na rozdíl od Excelu a Wordu budete pracovat jen se vzorče/formátem pro výstup; ne se seznamem dat!*

1.9 Dotazy

Dotazování databáze

- Mohou upravovat databázi, 'lepší' filtr : *může používat data z více tabulek, na rozdíl od filtrů.*
- Výsledek je samostatný datový list : *lze tedy výsledek dotazu zase použít pro další práci, např. pro další dotaz. .*
- Dotaz je opakovaně použitelný : *Možnost vyhledávat data dle složitých kritérií.*

Tvorba dotazů

- Jednoduchý dotaz : *prostě jednoduchý dotaz určitého druhu (viz dál).*
- Podrobný dotaz : *dotaz zobrazující všechna vybraná pole.*
- Souhrnný dotaz : *provede základní statistické výpočty ze zvolených polí.*

Druhy dotazů

- Výběrový dotaz : *vybírání určitá pole z tabulek.*
- Křížový dotaz : *vytvoří křížový tabulkový list - závislost jedněch údajů na druhých.*
- Akční dotaz : *upraví velké množství dat, dle kritérií, položky v databázi.*
- Odstraňovací dotaz : *podle kritérií odstraní záznamy.*
- Aktualizační dotaz : *upraví menší množství položek v databázi.*
- Přídávací dotaz : *do tabulky přidáme dotazy, které jsou odpovědí na dotaz.*
- Vytvářecí dotaz : *uloží výsledek dotazu do nové tabulky.*

1.10 Další

Co ještě umí?

- Kontingenční tabulka : *porovnávání údajů, nejen jejich uchování jako v běžné tabulce databáze. Možno s nimi dál pracovat a dělat na nich filtrování ap.*
- Kontingenční graf : *možno zobrazit data i do kontingenčního grafu - vizualizace závislostí.*