

Dotazy



Dotazy v aplikácii MS Access

Dotaz je veľmi účinným nástrojom pre prácu v databáze, ako pre používateľa, tak aj pre správcu databázy.

- slúži na zobrazovanie údajov z jednej alebo viacerých tabuliek,
- používa sa na hromadné zmeny údajov,
- výber záznamov spĺňajúcich podmienku,
- mazanie záznamov,
- vytváranie novej tabuľky, alebo dopĺňanie do aktuálnej tabuľky.

- Používa sa aj namiesto filtra – **výhodou v porovnaní s filtrom je, že ho možno uložiť, kým k nastaveniam filtra sa po jeho zrušení viac nedostaneme**
- **Databázová prax – práca s rozsiahlymi údajmi uloženými vo viacerých tabuľkách:**
 - filter umožňuje pracovať iba s údajmi v jednej tabuľke
 - dotaz umožňuje pracovať iba s údajmi vo viacerých tabuľkách

Typy dotazov

- Dotazy je možné vytvárať:

- 1. pomocou sprievodcu**

- 2. manuálne**

- z praktického hľadiska je výhodné spojiť obidva prístupy tvorby dotazov - najprv vytvoríme dotaz pomocou sprievodcu a následne v ňom zrealizujeme ďalšie nastavenia manuálne

- Dotazy môžeme rozdeliť do štyroch základných kategórií:

- **Výberové dotazy – podrobný, súhrnný**

- **Akčné dotazy – vytvárací, odstraňovací, aktualizčný, pridávací**

- **Krížové dotazy**

- **Dotazy SQL – zjednocovací, odovzdávajúci, definičný**

- Jednotlivé typy dotazov je možné zvoliť v návrhovom zobrazení dotazu, do ktorého sa dostaneme cez kartu *Vytvoriť*

Výberový dotaz

- patrí medzi najčastejšie používané dotazy
- jedná sa o dotaz určený (ako aj z názvu vypovedá) k výberu dát
- Výberové dotazy môžu byť:
 - Podrobný** – zobrazí všetky vybrané polia a k nim všetky záznamy
 - Súhrnný** – dokážu spracovať medzisúčty, priemery a počty záznamov pre dané zoskupenie
- Výberový dotaz môže byť použitý ako zdroj dát pre formulár, zostavu alebo iný dotaz

Výberový dotaz

- Okno návrhu dotazu je rozdelené do dvoch častí:
 - horná časť: **tabuľka, resp. zoznam tabuliek** (+ relácie) nad ktorou idem dotaz aplikovať
 - spodná časť: **mriežka dotazu**
- Poradie polí v návrhu dotazu je rovnaké ako poradie stĺpcov vo výsledku dotazu
- Cieľom dotazov nie je len vyberať stĺpce z tabuľky, ale zvyčajne je potrebné vyberať záznamy spĺňajúce podmienku – realizácie cez položku mriežky dotazu

Kritéria

Výberový dotaz

- Podmienky a spôsob ich zápisu v dotaze je totožný s podmienkami vo filtri
- V reálnych databázach je uložené veľké množstvo údajov, ktorých presné znenie nie vždy poznáme, napriek tomu však chceme v takýchto databázach informácie vyhľadávať
- Podobne ako v prípade filtrov, môžeme aj v **dotazoch vytvoriť podmienku**, ktorá **bude obsahovať iba časť vyhľadávacieho slova**
- *Napríklad pomocou výrazu.: like “*a*”*

Úloha:

V databáze vašej firmy nájdite zamestnancov, ktorí sa narodili v roku 1970

>=#1.1.1970# And <=#31.12.1980#

>=#6:30:00# And <=# 7:00:00 #

Vytvorenie dotazu - sprievodca

- VYTVORIŤ – DOTAZY – Sprievodca dotazom
- Pomocou sprievodcu sa dajú vytvoriť 4 druhy dotazov – jednoduchý, krížový, dotaz pre duplicitné položky, dotaz pre nezhodné záznamy.
- Jednoduchý dotaz – podrobný alebo súhrnný
 - Podrobný – zobrazí všetky vybrané polia a k nim všetky záznamy.
 - Súhrnný – dokáže spracovať medzisúčty, priemery a počty záznamov, pre dané zoskupenia.

Tvorba súčtov a výrazov

- Súčty sú určené na použitie agregáčnych funkcií v dotaze.
- Aby bolo možné pracovať so súčtami, je nutné ich najprv aktivovať kliknutím na karte NÁVRH, tým sa v kritériálnej tabuľke objaví riadok Súčet.
- V dotazoch je niekedy potrebné vytvoriť aj zložitejší výpočet – výraz.
- Vo výrazoch sa väčšinou pracuje s názvami polí (vždy ich treba zapisovať do hranatých zátvoriek).
- Ak je treba presne určiť z ktorej tabuľky je dané pole, uvádza sa za polom názov tabuľky tiež v hranatých zátvorkách, oddeľujú sa výkričníkom.

Aktualizácia hodnôt v dotazoch

► *Kedy je možné údaje aktualizovať?*

- Dotaz je založený iba na jednej tabuľke.
- Dotaz je založený na viacerých tabuľkách, ktoré ale sú v relácii 1:1
- V dotaze sú zobrazené iba výsledky typu Oznam, Objekt OLE alebo hypertextový odkaz.

► *Kedy nie je možné údaje aktualizovať?*

- Krížový dotaz.
- Dotaz počítajúci súčty, počty alebo ďalšie súhrny.
- Dotaz nastavený na jedinečné hodnoty.
- Dotaz obsahujúci viacero tabuliek, ktoré ale v návrhu dotazu nie sú v relácii.

Parametrické dotazy

- Nie sú špeciálnym typom dotazov, ide v podstate o akúsi úpravu pro ktorýkoľvek dotaz.
- Základná funkcia parametrických dotazov – **umožňujú vytvoriť dotaz spôsobom, aby sa podmienka zadávala až po jeho spustení, nie pri tvorbe**
- Parametrické dotazy sa vytvárajú rovnako ako ostatné - jedinou odlišnosťou je, že **namiesto konkrétnej hodnoty sa im do položky *Kritéria* vloží text ohraničený v hranatých zátvorkách**
- Vložený text môže byť ľubovoľný, ale nesmie obsahovať bodky a nesmie byť totožný s názvom žiadneho poľa v tabuľke
- Text v hranatých zátvorkách sa po spustení dotazu zobrazí v okne, ktoré sa bude pýtať na zadávanú podmienku
- Každý parameter môže mať priradený údajový typ – karta NÁVRH – Parametre.

Křížové dotazy

- Používá sa väčšinou na zobrazenie súhrnných údajov. Hodnoty v stĺpci tu môžu byť použité ako samostatné záhlavia stĺpcov.
- Výsledkom dotazu je v podstate kontingenčná tabuľka.
- Karta NÁVRH – Křížový dotaz.
- V tabuľke nastavení polí sa objaví ďalší riadok nazvaný Křížová tabuľka. Tento riadok ponúka 4 možnosti:
 - Hlavička riadku.
 - Hlavička stĺpca.
 - Hodnota.
 - Nezobrazené.



Akčné dotazy

- Predošlé dotazy – pasívne – údaje iba spracovali a zobrazili.
- Akčné dotazy sú určené na priamu manipuláciu s údajmi – aktualizácia údajov, pridávanie údajov, vytváranie tabuliek a odstraňovanie údajov.
- **!** Údaje modifikované akčnými dotazmi už nie je možné vrátiť do pôvodného stavu – treba najskôr vždy skontrolovať údaje.
- Spustenie akčného dotazu - v Návrhovom zobrazení tlačidlom Spustiť alebo v navigačnom podokne kliknutím na názov dotazu.

Vytvorenie tabuľky dotazom

- ▶ Vytvorí sa úplne nová tabuľka, v ktorej budú polia určené dotazom.
- ▶ Karta NÁVRH – Vytvoriť tabuľku – treba sa držať jednotlivých krokov.

Pridávací dotaz

- ▶ Je možné dopĺňať ďalšie záznamy do tabuliek.
- ▶ Karta NÁVRH – Pripojiť – treba sa držať jednotlivých krokov.

Aktualizačný dotaz

- ▶ Je určený na zmenu už zapísaných údajov v tabuľke.
- ▶ Nové údaje môžu byť zadané ako hodnoty, výsledok funkcie, prevzaté z iných polí a tabuliek.
- ▶ Karta NÁVRH – Aktualizovať – treba sa držať jednotlivých krokov.

Odstraňovací dotaz

- ▶ Je možné zmazať časť záznamov z tabuľky.
- ▶ Karta NÁVRH – Odstrániť – treba sa držať jednotlivých krokov.



Ďakujem za pozornosť!