**Popište základní typy dotazů v databázi MS Access, strukturu dotazu, třídění informací, podmínky zobrazení informací.**

Dotazy (queries) v **MS Access** umožňují vyhledávání, třídění, filtrování a úpravu dat uložených v tabulkách. Pomocí dotazů lze pracovat s daty efektivněji než přímo v tabulkách.

**1. Výběrový dotaz (Select Query)**

* Nejčastěji používaný dotaz.
* Slouží k **vyhledání a zobrazení** dat podle zadaných kritérií.
* Může zahrnovat třídění a filtrování dat.

**Příklad SQL kódu výběrového dotazu:**

Obsah obrázku text, software, Multimediální software, Grafický software

Popis byl vytvořen automaticky

Tento dotaz zobrazí jména a příjmení zákazníků z Prahy, seřazené podle příjmení vzestupně.

**Křížový dotaz (Crosstab Query)**

* Používá se k **agregaci dat** (součty, počty, průměry) v **mřížkové formě**.
* Vytváří přehledná shrnutí dat.

**Příklad:**  
Pokud máme tabulku prodeje, můžeme zjistit, kolik produktů bylo prodáno v jednotlivých měsících.

**3. Akční dotazy (Action Queries)**

Používají se k **úpravě dat** v tabulkách (přidání, úprava nebo mazání záznamů).

**a) Přidávací dotaz (Append Query)**

* Přidává data z jedné tabulky do druhé.

Obsah obrázku text, Multimediální software, software, Písmo

Popis byl vytvořen automaticky

Tento dotaz přidá do tabulky VIP\_Zákazníci všechny zákazníky, kteří utratili více než 10 000 Kč.

**b) Aktualizační dotaz (Update Query)**

* Upravuje hodnoty v existujících záznamech.

Obsah obrázku text, snímek obrazovky, Multimediální software, software

Popis byl vytvořen automaticky

Tento dotaz nastaví slevu 10 % pro zákazníky, kteří utratili více než 5 000 Kč.

**c) Odstraňovací dotaz (Delete Query)**

* Trvale smaže záznamy z tabulky.

Obsah obrázku snímek obrazovky, text, Multimediální software, software

Popis byl vytvořen automaticky

Tento dotaz smaže všechny neaktivní zákazníky.

**d) Vytvářecí dotaz (Make Table Query)**

* Vytvoří novou tabulku na základě vybraných dat.

Obsah obrázku text, software, Multimediální software, snímek obrazovky

Popis byl vytvořen automaticky

Tento dotaz vytvoří novou tabulku s VIP zákazníky.

**Struktura dotazu**

Každý SQL dotaz v MS Access má **základní strukturu**:

Obsah obrázku text, software, Multimediální software, multimédia

Popis byl vytvořen automaticky

* **SELECT** – určuje, jaké sloupce se mají zobrazit.
* **FROM** – určuje tabulku, ze které se data vybírají.
* **WHERE** – filtruje záznamy podle podmínek.
* **ORDER BY** – určuje třídění dat (vzestupně nebo sestupně).

**Třídění informací**

Data lze **třídit vzestupně nebo sestupně** pomocí **ORDER BY**.

**Příklad:**

Obsah obrázku text, snímek obrazovky, software, Multimediální software

Popis byl vytvořen automaticky

**Podmínky zobrazení informací**

Podmínky se zadávají pomocí **WHERE** a logických operátorů:

* **=, >, <, >=, <=, <>** (nerovná se)
* **LIKE** – vyhledávání podle vzoru
* **BETWEEN ... AND ...** – rozsah hodnot
* **IN (...)** – hledání v seznamu
* **AND, OR, NOT** – kombinování podmínek

**Příklad podmínek:**

Obsah obrázku text, snímek obrazovky, software, Multimediální software

Popis byl vytvořen automaticky