

Nejdůležitější SQL příkazy

- **SELECT** – vybere data z databáze
- **UPDATE** – opraví data v databázi
- **DELETE** – smaže data z databáze
- **INSERT INTO** - vloží nová data do databáze
- **CREATE DATABASE** – vytvoří novou databázi
- **ALTER DATABASE** – upravuje databázi
- **CREATE NÁZEV_TABULKY** – vytváří novou tabulku
- **ALTER NÁZEV_TABULKY** – upravuje tabulku
- **DROP NÁZEV_TABULKY** – odstraňuje tabulku
- **CREATE INDEX** – vytváří index (prohledávací klíč)
- **DROP INDEX** – maže index

Příkaz SELECT

Výběr některých dat z tabulky	<code>SELECT * FROM <i>název_tabulky</i>;</code>
Výběr všech dat z tabulky	<code>SELECT <i>název_sloupce</i>, <i>název_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky</i>;</code>
Výběr dat z tabulky jednou	<code>SELECT DISTINCT <i>název_sloupce</i>, <i>název_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky</i>;</code>
Výběr dat splňujících podmínku	<code>SELECT <i>název_sloupce</i>, <i>název_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky</i> WHERE <i>název_sloupce</i> <i>operátor</i> <i>hodnota</i>;</code>
Výběr dat odpovídajících vzoru	
Seřazení dat v tabulce v konkrétních sloupcích vzestupně (ASC) nebo sestupně (DESC)	<code>SELECT <i>název_sloupce</i>, <i>název_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky</i> ORDER BY <i>název_sloupce</i> ASC DESC, <i>název_sloupce</i> ASC DESC;</code>
Výběr prvních čísel/procent podle hodnoty z tabulky	<code>SELECT TOP <i>číslo</i> <i>procenta</i> <i>název_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky</i>;</code>

Operátory

Operátor	Popis	Příklad
=	Rovnost	
<>	Nerovnost, Poznámka: v některých verzích SQL se píše !=	
>	Větší než	
<	Menší než	
>=	Větší než nebo rovno	
<=	Menší než nebo rovno	
BETWEEN	Mezi hodnotami	<code>WHERE <i>název_sloupce</i> BETWEEN <i>hodnota1</i> AND <i>hodnota2</i></code>
LIKE	Podobné určitému vzoru (% libovolný počet libovolných znaků; _ jeden libovolný znak; [znaky] jeden ze znaků; [^znaky] nebo [!znaky] není to jeden ze znaků)	<code>WHERE <i>inázev_sloupce</i> LIKE <i>vzor</i>;</code>
IN	Více hodnot ve sloupci	<code>WHERE <i>název_sloupce</i> IN (<i>hodnota1</i>, <i>hodnota2</i>, ...)</code>

Logické spojky operátorů

AND	Spojení dvou podmínek, musí platit obě zároveň
OR	Spojení dvou podmínek, platí jedna, druhá nebo obě

„Přejmenování“ sloupce/tabulky

Vybraný sloupec bude mít jiný název v záhlaví	SELECT <i>název_sloupce</i> AS <i>jiný_název_sloupce</i> FROM <i>jméno_tabulky</i> ;
Název tabulky se dá nahradit stručným názvem, který se dále použije v podmínce	SELECT <i>název_sloupce</i> FROM <i>jméno_tabulky</i> AS <i>stručný_název</i> ;

Spojování tabulek

Spojení dvou tabulek na základě shody hodnot ve dvou sloupcích (<i>přirozené spojení</i>); přidá-li se podmínka – <i>theta spojení</i>	SELECT <i>jméno_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky1</i> INNER JOIN <i>název_tabulky2</i> ON <i>název_tabulky1.jméno_sloupce</i> = <i>název_tabulky2.jméno_sloupce</i> ;
Vnější spojení dvou tabulek zleva, všechny hodnoty z první tabulky + hodnoty, kde je shoda; kde není shoda, bude NULL	SELECT <i>jméno_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky1</i> LEFT JOIN <i>název_tabulky2</i> ON <i>název_tabulky1.jméno_sloupce</i> = <i>název_tabulky2.jméno_sloupce</i> ;
Vnější spojení dvou tabulek zprava, všechny hodnoty z druhé tabulky + hodnoty, kde je shoda; kde není shoda, bude NULL	SELECT <i>jméno_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky1</i> RIGHT JOIN <i>název_tabulky2</i> ON <i>název_tabulky1.jméno_sloupce</i> = <i>název_tabulky2.jméno_sloupce</i> ;
Vnější spojení dvou tabulek, všechny hodnoty z obou tabulek + hodnoty, kde je shoda; kde není shoda, bude NULL	SELECT <i>jméno_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky1</i> FULL OUTER JOIN <i>název_tabulky2</i> ON <i>název_tabulky1.jméno_sloupce</i> = <i>název_tabulky2.jméno_sloupce</i> ;
Sjednocení tabulek, stejné řádky jsou potlačeny (chcete-li vidět stejné řádky vícekrát, za UNION se přidá ALL)	SELECT <i>jméno_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky1</i> UNION SELECT <i>jméno_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky2</i> ;

Vytvoření/úprava tabulky na základě jiné tabulky

Vytvoření nové tabulky, případně přesun, na základě výběru sloupců	SELECT <i>jméno_sloupce</i> INTO <i>nový_název_tabulky</i> [IN <i>jináDB</i>] FROM <i>název_tabulky1</i> ;
Vložení hodnot (všech nebo z vybraných sloupců) do jiné tabulky	INSERT INTO <i>název_tabulky2</i> (<i>jméno_sloupce</i>) SELECT <i>jméno_sloupce</i> FROM <i>název_tabulky1</i> ;

Úprava tabulky

Vložení hodnot jednoho záznamu do tabulky	INSERT INTO <i>název_tabulky</i> VALUES (<i>hodnota1</i> , <i>hodnota2</i> , <i>hodnota3</i> ,...);
Vložení některých hodnot do některých sloupců tabulky	INSERT INTO <i>název_tabulky</i> (<i>sloupec1</i> , <i>sloupec2</i> , <i>sloupec3</i> , ...) VALUES (<i>hodnota1</i> , <i>hodnota2</i> , <i>hodnota3</i> ,...);
Změna údajů pro konkrétní záznam (určité shody ve sloupcích s hodnotami)	UPDATE <i>název_tabulky</i> SET <i>sloupec1</i> = <i>hodnota1</i> , <i>sloupec2</i> = <i>hodnota2</i> ,... WHERE <i>některý_sloupec</i> = <i>nějaká_hodnota</i> ;
Odstranění záznamů s určitými hodnotami v určitých sloupcích	DELETE FROM <i>název_tabulky</i> WHERE <i>některý_sloupec</i> = <i>určitá_hodnota</i> ;
Do existující tabulky přidá sloupec s datovým typem	ALTER TABLE <i>název_tabulky</i> ADD <i>jméno_sloupce</i> <i>datový_typ</i>
Z existující tabulky odstraní sloupec	ALTER TABLE <i>název_tabulky</i> DROP COLUMN <i>jméno_sloupce</i>