

Pracovný list – Základy jazyka SQL

Modul: Základy SQL

Trvanie: 90 minút

Úroveň: Začiatočník

Cieľová skupina: Nepočujúci mladí ľudia, ktorí sa učia o dátach a programovaní

Časť 1: Rozcvičenie (porozumenie základom)

1. Spojte slovo s významom

Word

1. SQL
2. Database - databáza
3. Table - tabuľka
4. Row (Record) – riadok /záznam
5. Column (Field) – stĺpec/pole
6. SELECT

Význam

1. Jeden záznam v tabuľke (napríklad: jedna kniha, jeden zákazník)
2. Názov vlastnosti každého riadku (napríklad: Názov, Cena, Mesto)
3. Jazyk používaný na komunikáciu s databázami
4. Zbierka súvisiacich údajov usporiadaných do riadkov a stĺpcov
5. Získanie/čítanie údajov z tabuľky
6. Organizované ukladanie informácií (ako digitálny archív)

Napíšte svoje odpovede (1–6):

1 → __ , 2 → __ , 3 → __ , 4 → __ , 5 → __ , 6 → __

2. Zakrúžkujte správnu odpoveď

Ludia používajú **SQL** hlavne na:

- A. Kreslenie obrázkov a navrhovanie aplikácií
- B. Ukladanie a práca s údajmi v databázach
- C. Úprava videí

Odpoveď: _____

Časť 2 – Prax: Aktivita „Zhoda príkazov“

Pozrite sa na úlohy zo skutočného života v ľavom stĺpci. Rozhodnite sa, ktorý **SQL príkaz** by ste použili: **SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE**.

#	Úloha zo skutočného života	SQL príkaz (zapísať SELECT / INSERT / UPDATE / DELETE)
1	Chcete vidieť všetky knihy, ktoré sú v tabuľke Knihy označené ako „Beletria“.	
2	Chcete pridať nového zákazníka do tabuľky Zákazníci.	
3	Chcete zmeniť e-mailovú adresu jedného zákazníka.	
4	Chcete odstrániť zo zoznamu všetky knihy staršie ako z roku 2000.	
5	Chcete vidieť len zákazníkov, ktorí žijú v „Aténach“.	

Vyberte si jednu z úloh (1–5) a jednoduchými slovami vysvetlite, čo má databáza robiť.:

Vyberte číslo úlohy _____.

Chcem, aby databáza: _____

Časť 3 – Prax: „Detektív dotazov“

Nižšie je malá tabuľka **Knihy**.

BookID	Title	Category	Year	Price
1	SQL Basics	Fiction	2015	10.00
2	Web Design 101	Non-Fic.	2018	18.50
3	Deaf Heroes	Non-Fic.	2020	12.00
4	AI Adventures	Fiction	2022	15.00
5	Old Stories	Fiction	1995	7.50

Vyplňte prázdne miesta **správnym kľúčovým slovom**.:
(choices: SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY)

- Zobraziť **všetky** knihy:
_____ * _____ Books;
- Ak chcete zobraziť len **názov** a **cenu** všetkých kníh:
_____ Title, Price _____ Books;
- Zobraziť všetky knihy **Beletria**:
SELECT * FROM Books _____ Category = 'Fiction';
- Zobraziť všetky knihy, zoradené od **najlacnejších** po **najdrahšie**:
SELECT * FROM Books _____ Price ASC;

Teraz odpovedzte slovami (bez kódu):

Ktorá kniha má **najnižšiu cenu**?

Odpoveď: _____

Ktoré knihy boli vydané **po roku 2018**?

Odpoveď: _____

Číslo projektu: 2023-2-IT03-KA220-YOU-000179130

Financované Európskou úniou. Uvedené názory a stanoviská sú však výlučne názormi autora (autorov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory Európskej únie ani Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Za tieto názory a stanoviská nemôže niesť zodpovednosť ani Európska únia, ani EACEA.

Časť 4 – Uplatnite svoje vedomosti: „Moja mini databáza”

Predstavte si, že vytvárajte malú **databázu** o niečom, čo máte radi.:

Vyberte jednu možnosť:

- ☐ Moje obľúbené filmy
- ☐ Moji priatelia
- ☐ Moje hry / aplikácie
- ☐ Moje školské predmety
- ☐ Iné: _____

1. Aké by mohlo byť **názov vašej tabuľky**?

Table name: _____

2. Vyberte **3 stĺpce (polia)** pre vašu tabuľku.

Príklad: Názov, rok, hodnotenie

- o Stĺpec 1: _____
- o Stĺpec 2: _____
- o Stĺpec 3: _____

3. Pridať **jeden príklad riadku (záznamu)**:

Hodnota stĺpca 1	Hodnota stĺpca 2	Hodnota stĺpca 3

4. Slová:

1. Čo by ste **SELECT (vybrali)** z tejto tabuľky?

(Napríklad: „Chcem vidieť všetky svoje hry s hodnotením 5.“)

Číslo projektu: 2023-2-IT03-KA220-YOU-000179130

Financované Európskou úniou. Uvedené názory a stanoviská sú však výlučne názormi autora (autorov) a nemusia nevyhnutne odzrkadľovať názory Európskej únie ani Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Za tieto názory a stanoviská nemôže niesť zodpovednosť ani Európska únia, ani EACEA.

Časť 5 — Rýchly kvíz

Zaškrtnite (✓) správnu odpoveď v každej otázke..

1. Ktorý príkaz SQL **načíta (číta) údaje** z tabuľky?
☐ INSERT ☐ UPDATE ☐ SELECT ☐ DELETE
2. Ktorá časť dotazu **filtruje** riadky, ktoré spĺňajú podmienku (napríklad Category = 'Fiction')?
☐ ORDER BY ☐ WHERE ☐ VALUES ☐ FROM
3. Aký je **najbezpečnejší zvyk** pred spustením príkazu UPDATE alebo DELETE?
☐ Remove the WHERE clause
☐ Run a preview SELECT
☐ Sort by name
☐ Always use * in SELECT
4. Ktoré tvrdenie **pridáva** nový riadok?
☐ UPDATE ☐ INSERT ☐ SELECT ☐ DELETE
5. Čo robí **ORDER BY**?
☐ Filters rows
☐ Sorts results
☐ Adds a row
☐ Deletes rows

Časť 6 — Reflexia

Odpovedajte krátkymi frázami alebo vetami.

1. Čo ste sa dnes naučili o **SQL**?

2. Čo bolo pre vás **ťažké**?

3. Kde by ste mohli využiť **databázy a SQL** vo svojom živote alebo pri štúdiu?

Poznámka pre učiteľa

Tento pracovný list nadväzuje na modul „Základy jazyka SQL“:

1. Používajte **vizuálne pomôcky** (tabuľky na slajdoch alebo vytlačené karty), kým študenti vyplňajú pracovný list.
2. Pre časti 2–3 môžete voliteľne použiť **online SQL editor** (napríklad Programiz), aby študenti mohli vidieť skutočné výsledky dotazov po tom, čo ich naplánujú na papieri.
3. Zdôrazňujeme **bezpečný cyklus**: *Náhľad pomocou SELECT → Zmena (INSERT/UPDATE/DELETE) → Opätovné overenie pomocou SELECT.*