

1) Doplň vynechané části:

Databázový systém se skládá ze tří hlavních komponentů: _____, databázového _____ a _____.

Data v databázi jsou organizována do _____, které obsahují _____ uspořádané do _____.

Databázový ____ slouží jako prostředník mezi _____ a databází, zajišťuje bezpečnost a _____ přístup k datům.

Pole v databázové tabulce definuje ____ informace, kterou můžeme do daného sloupce ____.

Relační databáze ukládají data v _____, které jsou propojené pomocí _____ a cizích klíčů.

2) Vyber správnou možnost:

V tabulce studentů obsahující sloupce: jméno, příjmení, rodné_číslo, třída, věk. Který sloupec by měl být primárním klíčem?

- A) jméno
- B) rodné_číslo
- C) třída
- D) věk

Která vlastnost primárního klíče je nejdůležitější?

- A) Musí obsahovat datum
- B) Musí být krátký
- C) Musí být jednoznačný pro každý záznam
- D) Musí být číselný

V tabulce knih obsahující: ISBN, název, autor, rok_vydání, počet_stran. Co je nejvhodnějším primárním klíčem?

- A) název
- B) autor
- C) rok_vydání
- D) ISBN

Může mít jedna tabulka více primárních klíčů?

- A) Ano, neomezeně mnoho
- B) Závisí na typu databáze
- C) Ano, maximálně dva
- D) Ne, pouze jeden

V tabulce zaměstnanců s údaji: číslo_zaměstnance, jméno, oddělení, plat. Proč je číslo_zaměstnance vhodné jako primární klíč?

- A) Je to číselná hodnota
- B) Obsahuje slovo číslo
- C) Je krátké
- D) Je jedinečné pro každého zaměstnance

3) Urči pravdivost tvrzení:

Databáze může existovat bez databázového systému.	ANO / NE
Jeden záznam v tabulce představuje informace o jednom objektu nebo entitě.	ANO / NE
Primární klíč může obsahovat prázdné hodnoty.	ANO / NE
Tabulka v databázi musí mít alespoň jeden sloupec.	ANO / NE
Databázový systém zajišťuje pouze ukládání dat, ne jejich zabezpečení.	ANO / NE
Pole definuje typ dat, která lze do sloupce uložit.	ANO / NE

4) Odpověz vlastními slovy:

Vysvětli vlastními slovy, proč jsou databáze důležité v dnešním digitálním světě. Uveď alespoň dva konkrétní příklady jejich využití.

Popište, jaké výhody má organizace dat v tabulkách oproti ukládání informací například v textových dokumentech.

Představ si, že vytváříš databázi pro knihovnu. Navrhni, jaké základní informace by měla obsahovat tabulka knih a tabulka čtenářů.

Vysvětli, proč je důležité mít v každé tabulce primární klíč a co by se mohlo stát, kdyby tabulka primární klíč neměla.

5) Práce s definicemi:

Organizovaná kolekce dat uložených v elektronické formě	
Software pro správu, ukládání a přístup k databázím	
	Tabulka
	Záznam
	Pole
Jedinečný identifikátor každého záznamu v tabulce	