

04 Databázové systémy

KONTROLNÍ TEST - A

Student:

Třída:

Datum:

1

Napište vysvětlení k uvedeným zkratkám, případně k vysvětlení doplňte chybějící zkratku:

5 b.

DBMS	
SQL	
	Označení standardu, který využívají ke komunikaci s databázemi programy vyvíjené v jazyce Java.

2

Napište stručnou vysvětlivku k uvedeným pojmům. Kde se s nimi můžeme setkat v praxi?

6 b.

data warehouse	
databázový stroj	
front-end	

3

Ilustrace schematicky naznačuje jeden z možných způsobů organizace provozu databázového systému. Jak je nazýván? Popište stručně princip jeho fungování. Kde se používá v praxi? Jaké jsou přednosti / omezení takového uspořádání?

6 b.



4

Na jednoduchém schématu vysvětlíte princip hierarchického datového modelu. Jak jsou označovány jeho prvky? Jaké jsou jeho přednosti / omezení? Kde se v současné praxi můžete setkat s podobně uspořádanou strukturou?

6 b.



5

K následujícím charakteristikám doplňte vhodné nebo chybějící (viz otazníky) pojmy:

4 b.

	Označení databázových systémů, které může současně využívat větší počet lidí, a které proto obsahují určitý typ uzamykání databázových objektů, aby nemohlo docházet ke konfliktům kvůli současnému přístupu ke stejným datům.
	Označení profese odborníků, kteří se starají o spolehlivý chod databázi. Provádějí pravidelnou údržbu, řídí uživatelské přístupy, monitorují výkon databáze, provádějí pravidelné zálohování, starají se o její zabezpečení a konfiguraci.
	Systémy pro správu souborů umožňují vytváření tzv. prostých databázových souborů (flat files) se strukturou podobající se tabulce; jednotlivé řádky jsou nazývány ??? a jsou složeny z dílčích polí (fields). Problémem těchto souborových systémů je nadbytečné opakování dat – tzv. ???.

6

Popište princip objektově-orientovaných databází (a objektového datového modelu). Jaké základní pojmy se v souvislosti s objektovými databázemi používají? Který speciální jazyk se používá pro komunikaci s těmito databázemi? Uveďte příklady praktického využití objektových databází.

7 b.