

INFORMATIKA PRO EKONOMY II

Zkouška



Celkem b.

1. února 2005

Identifikace:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

prvních 6 číslic RČ

UID z UIS

Zadání:

1. Stanovte optimální binární kód pro pět znaků s pravděpodobnostmi 0,1, 0,1, 0,2, 0,3, 0,3.

5/

2. Víte, že v archivním souboru je uvedena režijní informace o velikosti 250 B, což tvoří 5 % délky archivu. Komprimátor při komprimaci ohlásil zkrácení dat na 25 %. Jakou délku měla hrubá data?

10/

3. Předpokládejte, že existuje textový soubor, na jehož každém řádku je název sborníku, název příspěvku, jednoznakový kód zpracování, poznámka. Všechny údaje jsou odděleny dvojtečkami. Napište skript interpretu `bash`, který vypíše na standardní výstup jen ty řádky, které neobsahují řetězec zadaný v parametru. Jako oddělovače budou na výstupu středníky. Pokud parametr skriptu nebude vůbec zadán, skript vypíše celý soubor a také změní oddělovače na středníky.

10/

4. Je dán formulář v jazyce HTML, který obsahuje vstupní řádek pro zadání jednoho znaku a odesílací tlačítko. Napište obslužný skript, který vypíše ze souboru zadaného v předchozí úloze jen ty řádky, které obsahují kód zpracování zadaný do vstupního řádku. Zařídte, aby se výstup formátoval do tabulky o čtyřech sloupcích s jednotlivými údaji každého vybraného řádku.

15/

5. Kníže, vlastníci řadu lesních pozemků, polností i zastavěných parcel se rozhodl evidovat svůj majetek v databázi. Kromě čísla parcely, označení katastrálního území a výměry v m^2 u každého pozemku bude evidovat druh porostu (na jednom pozemku jich může být i více), datum poslední návštěvy pozemku a kdo z jeho služebnictva návštěvu vykonal. Navrhněte rozmístění položek do tabulek ve třetí normální formě. Stačí zapsat jen názvy tabulek a položek.

10/

6. a) Ke každé tabulce z předchozího příkladu uveďte jeden příkaz vložení hodnot nového záznamu.
b) Napište následující dotazy příkazem jazyka SQL: Kolik polností větších než 5 hektarů má kníže? Jaká je souhrnná výměra lesních pozemků?

10/

Pokyny:

Řešení zapisujte na tento papír (i z druhé strany). Čistý čas řešení je 60 minut. Bodové hodnocení příkladů: 5 10 10 15 10 10 = 60, hladiny: 33 – 37 – 42 – 46 – 51.