

Úloha 6.1: Napíšte program, ktorý z prvého riadku vstupu načíta celé číslo n a alokuje v pamäti blok n položiek pre znaky. Potom zo štandardného vstupu načíta n znakov a vypíše ich odzadu. (Využite ukazovateľovú aritmetiku.)

Ukážka vstupu:

4

ahojky

Výstup pre ukážkový vstup:

joha

Úloha 6.2: Napíšte program, ktorý zistí počet jednotlivých písmen v každom riadku súboru. Vstupom programu je jeden riadok obsahujúci meno súboru. Výstupom je histogram výskytu písmen zapísaný v prehľadnej tabuľke, kde prvý riadok bude obsahovať všetky písmená abecedy prehľadne oddelené. Každý ďalší riadok bude obsahovať číslo riadku a vždy pod písmenami budú zarovnané počty výskytov tohto písmena v jednotlivých riadkoch súboru (nerozlišujte medzi veľkými a malými písmenami). Počty výskytov uveďte ako najviac dvojčiferné celé číslo predchádzané jednou medzerou. Všetky riadky výstupu budú ukončené znakom konca riadku.

Ukážka vstupu:

subor.txt

Ukážka obsahu súboru subor.txt:

Toto je ukazkový subor.

V subore su pismena.

Výstup pre ukážkový vstup:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1 1 1 0 0 1 0 0 0 0 1 2 0 0 0 4 0 0 1 1 2 2 1 0 0 1 1

2 1 1 0 0 2 0 0 0 1 0 0 0 1 1 1 1 0 1 3 0 2 1 0 0 0 0

Úloha 6.3: Program na začiatku načíta rozmery poľa n, m (dve nezáporné celé čísla), vo funkcii alokuj_2D_pole() sa dynamicky alokuje pole, následne sa celé pole naplní číslami zadaných z klávesnice. Program následne načítaný obrázok vykreslí do konzoly prostredníctvom funkcie vypis_2D_pole (). Pred skončením programu uvoľníte pamäť prostredníctvom funkcie uvolni().

Ukážka vstupu:

2

3

1

2

3

4

5

6

Výstup pre ukážkový vstup:

1 2 3

4 5 6