

Cvicenie 7

Cast prva: Priprava na test

1. Ak ste tak este neurobili, vyskusajte si cvicny test v AISe. Ak cvicny test v AISe neviete najst, opytajte sa cviciaceho.

2. Uistite sa, ze viete riesit vsetky ulohy z predchadzajucich cviceni. Ak vam niektera uloha z predchadzajucich cviceni robi problem, vyuzite toto cvicenie na to, aby ste tento problem prekonzultovali s cviciacim.

Cast druha: Dalsie ulohy na while cykly

Instrukcie:

- Ulohy rieste bez pouzitia zlozenych datovych typov (zoznamy, retazce, mnoziny, slovniky, atd.). Zlozene datove typy sme este nepreberali.

1. Definujte funkciu s nasledujucimi vlastnostami. Funkcia bude mat parameter k . Funkcia bude nacitavat cisla z klavesnice, kym uzivatel k -krat po sebe nezada to iste cislo. Funkcia vrati posledne zadane cislo.

2. Definujte funkciu s nasledujucimi vlastnostami. Funkcia bude nacitavat cisla z klavesnice, kym uzivatel nezada 0. Funkcia vrati hodnotu najvacsieho skoku v postupnosti nacitanych cisel.

Vysvetlenie: Ak mame postupnost cisel, potom skokom v tejto postupnosti budeme nazывать kazdy rozdiel medzi dvomi po sebe iducimi cislami v postupnosti. (Príklad: v postupnosti {7,5,5,6} su tieto skoky: -2,0,1. Hodnota najvacsieho skoku v tejto postupnosti je 1.)

3. Definujte funkciu s nasledujucimi vlastnostami. Funkcia bude nacitavat cisla z klavesnice, kym uzivatel nezada 0. Funkcia vrati pocet lokalnych maxim v postupnosti nacitanych cisel.

Vysvetlenie: Ak mame postupnost cisel, potom cislo x z tejto postupnosti budeme nazывать lokalnym maximom, ak cislo, ktore sa v postupnosti nachadza pred x , je mensie ako x , a aj cislo, ktore sa v postupnosti nachadza za x , je mensie ako x . (Príklad: v postupnosti {7,5,6,4,2,3,1,8} su lokalnymi maximami cisla 6 a 3.)

4. Definujte funkciu s nasledujucimi vlastnostami. Funkcia bude nacitavat cisla z klavesnice, kym uzivatel nezada 0. Funkcia vrati pocet rovin v postupnosti nacitanych cisel.

Vysvetlenie: Ak mame postupnost cisel, potom rovinou v tejto postupnosti cisel budeme nazывать podpostupnost po sebe iducich rovnakych cisel s dlzkou minimalne 2. (Príklad: v postupnosti {7,7,7,6,6,2,3,2,6,6,6,6} sa nachadzaju tieto tri roviny: {7,7,7}, {6,6}, {6,6,6,6})