

10 OPAKOVANIE II.

PRACOVNÝ LIST

ÚVOD

Úloha 1 Na optimálne osvetlenie chodby je potrebných 70 luxov, ktoré zabezpečujeme tromi svietidlami (každé poskytne 25 luxov). Na chodbe je aj malé okno, cez ktoré čiastočne preniká denné svetlo. Momentálnu intenzitu osvetlenia na chodbe (s prirodzeným denným osvetlením) získame snímačom osvetlenia. Navrhnite systém automatického osvetlenia, ktorý načíta momentálnu intenzitu osvetlenia na chodbe a rozsvieti 0, 1, 2 alebo všetky 3 svietidlá.



PRECVIČOVANIE - SAMOSTATNÁ PRÁCA

Úloha 2 Vytvorte program **osvetlenie.py**, ktorý bude simulovať systém automatického osvetlenia chodby z úlohy 1.

Úloha 3 Daňové priznanie k dani z príjmov je povinný podať každý študent, ak v priebehu uplynulého kalendárneho roka dosiahol celkové zdaniteľné príjmy presahujúce stanovenú sumu (napr. za rok 2017 to bola suma 1901,67 €). Vytvorte program **danove_priznanie.py**, v ktorom načítate príjmy študenta za jednotlivé kalendárne štvrťroky uplynulého roka a program vypíše, či je alebo nie je potrebné daňové priznanie podať. Na testovanie môžete použiť sumu z roka 2017 alebo nájdite na internete aktuálnu hodnotu.

Úloha 4 Pri objednávke autobusu na školský výlet sú stanovené nasledovné sadzby:

0-50 km	0,50 €/km
51-100 km	0,45 €/km
101-200 km	0,40 €/km
201 km a viac	0,35 €/km

Vytvorte program **bus.py**, ktorý načíta očakávanú prejdenú vzdialenosť a vypíše cenu za prenájom autobusu. Ošetrte chybovým hlásením aj prípad, ak na vstupe bude záporné číslo.

Úloha 5

Riešte
podľa
pokynov
učiteľa

V školskej jedálni majú pri nákupe väčšieho množstva tovaru dohodnuté zľavy. Pri nákupe jogurtov zaplatia za prvých 20 kusov plnú cenu (0,50 €/kus) , ďalšie sú s 20% zľavou. Pri nákupe zemiakov v 10 kg vreciach zaplatia za prvých 5 balení plnú cenu (2,00 €/balenie), ďalšie sú s 25% zľavou. Vytvorte pre vedúcu jedálne program **jedalen.py**, ktorý načíta druh tovaru, ktorý sa bude objednávať, jeho množstvo a vypíše jeho celkovú cenu. Ošetríte aj prípad načítania nesprávneho tovaru vhodným chybovým hlásením. V programe použite vlastné funkcie **jogurty()** a **zemiaky()** na načítanie množstva jogurtov, resp. zemiakov a výpočet ich ceny.