

Računalniški praktikum 2009/10, Fiziki UNI

1. test, skupina A (sreda)

Naloga 1:

Učitelji v Butalah so po naravi leni, zato na zelo čudne načine določajo ocene študentom. Največkrat oceno kar naključno izberejo. Da pa bi se izognili aferam, vsak par naključno dodeljene ocene in dejansko doseženih točk (ki jim jih pripravi hlevski vajenec nekaj dni po objavi rezultatov) preverijo, ali zadoščata strogim merilom. Najpomembnejši kriterij je, da študent, ki ni dosegel vsaj polovice točk ne sme imeti pozitivne ocene. V nasprotnem primeru pa program izračuna pošteno oceno (1 do 10). Če se poštena ocena od dodeljene ocene razlikuje za več kot 1, program učitelja na to opozori, v nasprotnem pa ga pohvali za dobro določeno oceno.

Vnesi oceno: 7

Vnesi točke: 34

POZOR, student je dobil pozitivno oceno, ki si je ne zasluži!

Vnesi oceno: 6

Vnesi točke: 70

POZOR, objavljena ocena odstopa od postene ocene za več kot 1!

Vnesi oceno: 9

Vnesi točke: 77

BRAVO, studentu si dodelil posteno oceno.

Naloga 2:

Sestavi program, ki bo izpisal vse takšne pare števil (a, b) ki so manjši od n ($1 < a < b \leq n$) in je vsota pravih deliteljev števila a enaka vsoti pravih deliteljev števila b . Pravi delitelji so vsi delitelji, razen števila samega. Takemu paru pravimo prijateljski števili.

Vnesi naravno stevilo: 10000

(220, 284)

(1184, 1210)

(2620, 2924)

(5020, 5564)

(6232, 6368)

Naloga 3:

V podjetju ČipČap d.o.o., prodaja sadja in zelenjave na drobno, so svoje tehtnice opremili s črtnimi kodami. Uporabljajo šestmestne kode. Prvi dve števki povesta, za katero vrsto sadja ali zelenjave gre, preostale štiri pa, koliko gramov je bilo kupljenih. Zdaj imajo pred seboj spisek vseh črtnih kod, ki jih je blagajna prebrala v zadnjem mesecu, in jih zanima, katere vrste sadja ali zelenjave je bilo prodanega največ. Sestavi program, ki bo prebiral številke črtnih kod, dokler ne bo vnešena številka 0, nato pa izpisal šifro sadja ali zelenjave, ki se je glede na težo najbolj prodajalo.

Vnasaj kode:

423200

140050

550500

420100

140020

140111

0

Najbolje prodajano je bilo sadje/zelenjava st. 42.