

Oš druga triada

1. Pišek se igra (Stopnja ***)

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F4902%252F6586947264732270%252F337559782458156072%252F520550364249800232%252F111234299455299402?sell=5>)

Novo besedilo: Pišek želi vsako jajce prenesti v svoje gnezdo. Na voljo imaš ukaze, ki jih vidiš na desni. Sestavi jih v pravilno zaporedje, tako, da bo na koncu vsako jajce v svojem gnezdu. Uporabi zanko.

2. Spoznaj Piška in jajca

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F4902%252F6586947264732270%252F1019917885797944638%252F500716107770886984?sell=4>

Novo besedilo: Pišek želi jajce prenesti v gnezdo. Na voljo ima ukaze, ki jih vidiš na desni. Vsak ukaz lahko uporabi večkrat. Sestavi jih v pravilno zaporedje, tako, da bo na koncu jajce v gnezdu.

3. Spoznaj Piška in jajca

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F4902%252F6586947264732270%252F1019917885797944638%252F500716107770886984?sell=4>

Nov naslov: Pišek in smeti

Novo besedilo: Piška se sprehaja in zagleda smet! Ker je zelo redoljuben, jo bo hitro odnesel v smetnjak. Pomagaj mu in sestavi ukaze tako, da se bo smet znašla v smetnjaku.

4. Spoznaj Piška in jajca

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F4902%252F6586947264732270%252F1019917885797944638%252F500716107770886984?sell=4>

Nov naslov: Navihana kuna

Novo besedilo: Kokoška je znesla jajce, ki ga je navihana kuna izmaknila iz njenega gnezda. Pomagaj pišku prenesti jajce po najkrajši možni poti nazaj v gnezdo..

Oš tretja triada

1. Zmajček barva in šteje (Stopnja ***)

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F84330056771802126%252F1172680512410104139%252F1963316636614863214%252F471464403497778435?sell=4>)

Novo besedilo: Napiši program, kjer boš pomagal zmajčku pobarvati označena polja. Zmajček si pomaga s številčkama pred sabo. Prvo število zmajčku pove, koliko vrstic mora pobarvati. Drugo število pa pove, koliko je stolpcev.

Število vrstic in število stolpcev si shrani v dve novi spremenljivki, ki ti bodo v pomoč pri reševanju zmajčkovega problema.

Opomba za sestavljanje: Ukaz »izkoplji kovanček«, bi bilo potrebno zamenjati z ukazom »pobarvaj polje«.

2. Ana deli

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F1335524310189622543%252F111084607483962723%252F1618958160109896487%252F14671061452315435?sell=4>

Nov naslov: Štejemo števila deljiva s 3.

Novo besedilo: Dopolni funkcijo »prestejStevila«, da bo program izpisal, koliko naravnih števil med 1 in n je deljivih s 3.

3. Taborniški pohod (Stopnja **)

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F84330056771802126%252F1172680512410104139%252F1963316636614863214%252F471464403497778435?sell=4>)/

Novo besedilo: Tabornik Tine se pripravlja na orientacijski pohod. V sklopu tega pohoda mora pobrati vse zvezdice, ki so razporejene po polju. V ta namen si je pripravil program, ki ga ustrezno usmerja. A če ga poženeš, vidiš, da so navodila v programu napačna. Popravi program tako, da bo s pomočjo teh navodil Tine pobral vse zvezdice!

4. Pozitivna števila

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F1335524310189622543%252F111084607483962723%252F1674365692897792648%252F188664739562955228?sell=4>

Novo besedilo: Danih je 8 števil. Sestavi program, ki bo ta števila prebral in izpisal, koliko med njimi je pozitivnih!

Opomba za sestavljanje: Nujno je potrebno dodati teste, kjer so med podatki tudi podatki 0. Prav tako je treba dodati test, kjer nobeno število ni pozitivno.

5. Taborniški pohod (Stopnja **)

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F84330056771802126%252F1172680512410104139%252F1963316636614863214%252F471464403497778435?sell=4>)/

Novo besedilo: Po bučnem proslavljanju zmage domačih nogometašev v Butalah je na trgu ostala gora smeti. To bo prava priložnost, da preizkusijo nov avtomatski pometalni stroj. Butalci so hitro sestavili program, ki naj bi pobral vse smeti. A če ga poženeš, vidiš, da so navodila v programu napačna. Popravi program tako, da bo s pomočjo teh navodil stroj pobral vse smeti!

Opomba za sestavljanje: Namesto tabornika potrebujemo slikico pometalnega stroja in namesto zvezdic različne slike smeti.

5. Nova naloga

Kokoška vali jajčka, medtem pa nagajiva goska razmišlja o tem, kako bi se izognila svojemu delu, zato svoje jajce podtakne v kokošje gnezdo. Pomagaj pišku vrniti gosje jajce nazaj v gosje gnezdo.

Slika: 3 kokošja jajčka in eno gosje jajce, eno kokošje gnezdo in eno gosje gnezdo.

1. Pozitivna števila

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F1335524310189622543%252F111084607483962723%252F1674365692897792648%252F188664739562955228?sell=4>

Novo besedilo: K izbirnemu predmetu "Čebelarstvo in klekljanje" hodi 8 dijakov. Učitelj je prepričan, da je nujno, da dijaki zelo pogosto pišejo teste. te teste ocenjuje tako, da za napačne odgovore točke odšteva. Zato dijaki pozitivno oceno dobijo že, če pišejo 0 ali več točk. Sestaviti test in ga popraviti mu ne dela težav, le moti ga, ker porabi toliko časa, da ugotovi, koliko dijakov je pisalo test negativno. Sestavi program, ki bo prebral ocene in izpisal, koliko dijakov je test pisalo negativno.

Opomba za sestavljanje: Nujno je treba dodati teste, kjer so med podatki tudi podatki 0. Prav tako je treba dodati test, kjer nobeno število ni pozitivno

2. Pišek v šoli (stopnja 3 zvezdice)

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F84330056771802126%252F1565736144725440148%252F191594627689863090%252F742654630424273868?sell=4>

Novo besedilo: Pišek pospravlja zrna v gnezdo za ozimnico. Ker se je v šoli že učil zanke, želi uporabiti nove kocke 'ponavlaj medtem ko' in 'ponavlaj dokler ni'. A pri tem se mu je zataknilo. Pomagaj mu sestaviti ukaze tako, da bo program deloval za oba testna primera.

3. Pišek v šoli (stopnja 3 zvezdice)

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F84330056771802126%252F1565736144725440148%252F191594627689863090%252F742654630424273868?sell=4>

Novo besedilo: Gusarju so se raztresli kovanci. Pomagaj mu sestaviti ukaze tako, da bo s programom uspešno prenesel vse kovance v mošnjček za oba testna primera.

Opomba za sestavljanje: Namesto piška potrebujemo sliko gusarja, namesto zrn kovence in namesto gnezda mošnjček.

4. Stran 84 IX., X. in XI. [**]

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F1335524310189622543%252F557438628264981662%252F881596139114871385%252F108228172263303418?sell=4>

Spremenjeno besedilo:

Učenci morajo pri urah slovenščine najti čimveč zanimivih besed in povedi. Danes so na vrsti palindromi. To so besede, fraze, števila ali katerakoli zaporedja enot (npr. zaporedja DNA), ki imajo to lastnost, da se berejo z obeh strani enako. Pri tem so lahko presledki tudi drugače postavljeni in se ne upoštevajo. (npr. "potop", "V elipsi spi lev."...).

Pomagaj jim, da bodo lahko hitro preverili, ali je nek niz palindrom ali ne. Napiši funkcijo

JePalindrom(s), ki bo vrnila True, če je niz s palindrom in False sicer. V nizih, ki vsebujejo presledke, teh ne upoštevaj. Prav tako niso pomembne velike začetnice in končna ločila.

Opomba za sestavljanje: Nujno je treba dodati teste in "nosilni" program, ki prebere vhodni podatek in izpiše rezultat klica funkcije JePalindrom!

5. Tone in ploščice

<http://pisek.acm.si/contents/4907%252F1335524310189622543%252F111084607483962723%252F423634416675768811%252F744073741692890004>

Nov naslov: Prenova kopalnice

Novo besedilo: Pia si bo uredila novo kopalnico, ki jo je prej uporabljal njen brat Tilen. Ker si želi bolj dekliškega dizajna, se je odločila, da bo zamenjala ploščice na steni. Potrebovala bo za 7 vrst ploščic, v vsaki bodo po 4 ploščice. Popravi obstoječi program tako, da bi izpisal, koliko ploščic mora kupiti.

6. *** Nova naloga ***

Naslov: Pia prenavlja kopalnico

Besedilo: Pia si bo uredila novo kopalnico, ki jo je prej uporabljal njen brat Tilen. Ker si želi bolj dekliškega dizajna, se je odločila, da bo zamenjala ploščice na steni. Potrebovala bo 7 vrst ploščic, v vsaki bodo po 4 ploščice. Delo ji je šlo dobro od rok in hitro je obvladala veččino. Za prvo vrsto je porabila 30 minut, za drugo 28, za tretjo 26..., za vsako naslednjo po 2 minuti manj (za zadnjo, sedmo vrsto, torej 18 minut). Sestavi program, ki izračuna, koliko časa je porabila povprečno za eno vrsto ploščic.

7. Pišek in luči (**)

Novo besedilo:

V kokošnjaku je mogoče prižgati luči le vse v istem nadstropju na enkrat ali vse na istem vertikalnem mestu naenkrat. Vsaka kokoška sedi na svojem mestu v kokošnjaku in potrebuje prižgano luč na tem mestu. Piška so prosile, naj jim pomaga pravilno prižgati luči.