



Slaptažodis

Neseniai pradėjote dirbti VST (Valstybinėje Sekimo Tarnyboje) kompiuterių specialistu, ir iškart buvote paskirtas padėti vykdyti užduotį kodiniu pavadinimu „Slaptažodis“. Štai šį rytą jums atsiųstas slaptas laiškas nuo užduoties vadovo:

Kabinoje, kurioje mūsų sekami darbuotojai identifikuoja save sistemai, prieš įeidami į patalpą, sėkmingai įrengėme stebėjimo įrangą.

Mus domina darbuotojų slaptažodžiai. Nufilmuotoje medžiagoje aiškiai matyti naudojama klaviatūra, bet sekami darbuotojai yra apmokyti identifikacijos metu paliesti kai kuriuos klavišus nepaspaudžiant jų. Identifikacijos proceso metu jiems tenka įvesti tą patį slaptažodį net tris kartus. Mes turime pagrindo manyti, kad ilgiausias galimas slaptažodis ir bus tikrasis.

Parašykite programą, kuri pagal tris iš nufilmuotos medžiagos nustatytas simbolių sekas nustatytų, koks ilgiausias galimas darbuotojo slaptažodis.



Užduotis. Toks jau jūsų darbas – parašykite programą, sprendžiančią šį uždavinį.

Pradiniai duomenys. Trys simbolių eilutės, sudarytos iš mažųjų lotynų abėcėlės raidžių. Nei vienos jų ilgis neviršija 100. Pradiniai duomenys yra korektiški – eilutės turi bent vieną bendrą simbolį.

Rezultatai. Rezultatą – ilgiausią įmanomą slaptažodį – programa turi išvesti į pirmą eilutę. Jei yra keli galimi ilgiausi slaptažodžiai, programa turi išvesti bet kurį iš jų.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
abc bac dfa	a	Ilgiausias įmanomas slaptažodis yra „a“; ilgesnis variantas neįmanomas, nes tik trečioje eilutėje yra raidės „d“, „f“;
Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
abaea aa daazzzz	aa	Ilgiausias įmanomas slaptažodis „aa“;



Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Respublikinis etapas (2) • 2006-2007 m. • X–XII kl.

slaptazodis-vyr

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
abcd adbx aydeb	ab	Ilgiausias įmanomas slaptažodis yra „ab“; Kitas įmanomas slaptažodis yra „ad“.