

**NAPOMENE:**

- Vremensko ograničenje za zadatak je 1 sekunda.
- Za evaluaciju zadatka pisanog u Pascalu koristit će se Turbo Pascal.

**4. Zadatak** **Tipkanje** **80 bodova**

Arheolog Jones je pronašao vrlo stari dokument sa tekstom na nekom njemu nepoznatom jeziku. On ga želi u što kraćem vremenu pretipkati na računalo, jer su slova počela blijediti. U tom dokumentu se često isto slovo pojavljuje više puta za redom, pa je dobro iskoristiti mogućnost računala da ispisuje isto slovo više puta ako se tipka tog slova drži pritisnutom duže vrijeme. Točnije, za pritisak jedne tipke Jonesu treba  $X$  stotinki sekunde. Čim je tipka pritisnuta, slovo te tipke se ispisuje na ekran. Ako se tipka drži pritisnutom  $Y$  stotinki sekunde ( $Y > X$ ), slovo te tipke se još jednom ispisuje na ekran, a svako sljedeće ispisivanje tog istog slova će se dogoditi ako se tipka drži pritisnutom još  $Z$  stotinki sekunde ( $Z < Y$ ). Napišite program koji će učitati brojeve  $X$ ,  $Y$  i  $Z$ , te odrediti minimalno vrijeme koje je potrebno da bi Jones pretipkao zadani tekst.

**Primjer:** ako je  $X=10$ ,  $Y = 20$ ,  $Z = 5$ , a Jones treba pretipkati tekst „AAAABBCCCC“, tada se to može izvesti tako da se tipka A pritisne i drži pritisnutom 30 stotinki sekunde (ukupno 40 stotinki), tipka B se dvaput pritisne (ukupno 20 stotinki), te se tipka C pritisne i drži pritisnutom 20 stotinki (ukupno 30 stotinki). Za čitav tekst Jonesu treba  $40 + 20 + 30 = 90$  stotinki sekunde.

**Ulazni podaci**

Sa tipkovnice u prva tri retka učitajte prirodne brojeve  $X$ ,  $Y$  i  $Z$  tim redom, po jednog u retku. Sva tri broja bit će manja od 200. U četvrtom retku učitajte tekst kojeg Jones treba pretipkati. Tekst će se sastojati od barem jednog, a najviše 200 znakova. Svaki znak bit će veliko slovo engleske abecede.

**Izlazni podaci**

Na ekran ispišite najkraće vrijeme u kojem Jones može pretipkati zadani tekst, izraženo u stotinkama (oznaku za stotinke nemojte ispisivati).

**Primjeri**

**ulaz:**

10  
20  
5  
AAAABBCCCC

**izlaz:**

90

**ulaz:**

10  
30  
5  
WWEEEEEEEEAAAAAA

**izlaz:**

145