**Algoritamske strategije – Martovski rok 2016/17**

**Zadatak za ocenu 9 – Jabuke**

Vremensko ograničenje: 0.15s  
Memorijsko ograničenje: 1536MB  
Takt procesora: 3GHz

Mića je otišao u prodavnicu sa namerom da kupi tačno kilograma jabuka za svojih prijatelja. Međutim, ispostavilo se da je prodavnica u koju se zaputio izuzetno čudna i da cene artikala prilično variraju. Mića je našao sekciju sa voćem i raspitao se o cenama. Prodavac mu je dao cenovnik iz kojeg je Mića saznao da cene jabuka nisu određene po kilogramu. Umesto toga, jabuke se pakuju u kutije. Za svaku kutiju je poznato koliko kilograma jabuka se u njoj nalazi (celobrojna vrednost). Na cenovniku je za svaku moguću ambalažu od kg upisano kolika je cena kutije te ambalaže (). Ako je jednako -1, to znači da paket te ambalaže nije dostupan.

Mića ne odustaje od svoje namere da kupi tačno kilograma jabuka, ali je odlučio i da će kupiti najviše paketa za svojih prijatelja. Koliki je minimalni iznos novca koji Mića mora da potroši da bi ispunio pomenuta ograničenja?

**Ulaz (standardni)**

U prvoj liniji ulaza se nalazi broj test primera .

Svaki test primer se sastoji iz dve linije.

U prvoj liniji test primera se unose i , broj prijatelja i količina jabuka u kilogramima koju je potrebno kupiti.

Druga linija sadrži prirodnih brojeva, gde -ti broj predstavlja cenu paketa od kilograma jabuka. Vrednost -1 označava da taj paket nije dostupan.

**Ograničenja**

**Izlaz (standardni)**

Izlaz za svaki od test primera treba da bude jedna linija koja sadrži minimalni iznos novca koji će Mića potrošiti za svoje prijatelje. Štamapti -1 ako nije moguće zadovoljiti sva ograničenja.

**Test primer**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ulaz**  2  3 5  -1 -1 4 5 -1  5 5  1 2 3 4 5 | **Izlaz**  -1  5 |

**Objašnjenje test primera**

1) Pošto u prodavnici postoje samo paketi od 3 i 4kg, Mića neće moći da kupi svojim prijateljima tačno 5kg jabuka.

2) Mića može da kupi 5 paketa od po 1kg i da tako potroši iznos od 5.