



Друштво Математичара Србије

www.dms.org.yu

Кнез Михаилова 35/4

11000 Београд

телефон: +381 11 3036818

е-маил: pom@dms.org.yu

## Проблем А за Новембар 2008

### Слот - машина

#### Проблем:

У једном казину постоји слот-машина која се састоји од  $n$  ручица и на свакој од њих је написан неки природан број из сегмента  $[1, m]$ . Она ради на следећи начин: прво се убади жетон а затим се повуку неке од ручица (могуће ниједна) и играч осваја онолико поена колико износи производ бројева са повучених ручица по модулу  $m$  (у случају да се не повуче ниједна број освојених поена је 1).

Очигледно, треба написати програм који ће враћати максималан број поена које је могуће освојити као и редне бројеве ручица које треба повући да би се то постигло.

**Улаз:** У првом реду стандардног улаза налазе се два природна броја  $n$  и  $m$  ( $1 \leq n \leq 10000$ ,  $2 \leq m \leq 1000$ ) који представљају број ручица и модуо, респективно. У другом реду се налазе  $n$  природних бројева  $a_i$ ,  $1 \leq a_i \leq m$ , који представљају бројеве на ручицама.

**Издаз:** У првом реду стандардног излаза штампати максималан број поена које је могуће освојити. У другом реду штампати редне бројеве ручица (у растућем поретку) које треба повући или не штампати ништа уколико не треба вући ниједну ручицу. Уколико има више решења, штампати било које.

#### Пример:

**Улаз**

4 6

1 3 4 2

**Издаз**

4

1 3

#### Аутор:

Никола Милосављевић,

Природно Математички Факултет у Нишу