**Descriere soluție** – Binarieni

stud. Manuel Dragomir

**Pentru P = 1, 30 puncte**

* Pentru parcurgerea vectorului și verificarea cu algoritmul de calcul al divizorilor se obține 50% din punctaj – complexitate **O(M \* sqrt(S))**
* Punctajul maxim se obține cu observația că doar numerele pătrate perfecte au număr impar de divizori. – complexitate aproximativ **O(M)**

**Pentru P = 2, 70 puncte**

* În cazul simulării pas cu pas și a folosirii unui vector de apariții / frecvențe, soluția obține 50% din punctaj – complexitate **O(N\*M)**
* Punctajul maxim se obține din observația ca pentru un N, boierul care rămâne în viață este dat de:

, unde .

Orice număr natural se poate scrie ca 2 la o putere maximă + un alt numar *l*

Boierul salvat este 2 \* acel numar *l* + 1.

Complexitate **O(M \* log N)**