# Изпит по "Програмиране за начинаещи" – 28 август 2016

## Задача 4. Болница

**Всеки ден, за даден период от време N,** в болницата пристигат пациенти за преглед. За съжаление в болницата има недостиг на лекари и всеки лекар може да преглежда **само по един пациент на ден**, останалите се изпращат в други болници. **Всеки трети ден**, болницата прави изчисления и **ако броят на непрегледаните пациенти е по-голям от броя на прегледаните**, назначава по още един лекар. **Назначаването става преди да започне приема на пациенти за деня. Първоначално** болницата разполага със **7 лекари**.

Напишете програма, която изчислява **броя на прегледаните и непрегледаните пациенти за периода N**.

### Вход

На първия ред от входа стои цялото число N (1 ≤ N ≤ 1000) – **периода**, за който трябва да направите изчисления. На следващите N **реда** стои **по едно** **цяло число** в интервала [**0**…**10 000**] – **броя пациенти**, които пристигат за преглед за текущия ден.

### Изход

Да се **отпечатат** на конзолата **2 реда** :

* На **първия ред**: “Treated patients: {брой прегледани пациенти}.”
* На **втория ред**: “Untreated patients: {брой непрегледани пациенти}.”

### Примерен вход и изход

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | |
| 4  7  27  9  1 | Treated patients: 23.  Untreated patients: 21. | 4-дневен период:  **1 ден:** 7 прегледани и 0 непрегледани пациента за деня  **2 ден:** 7 прегледани и 20 непрегледани пациента за деня  **3 ден:** До момента прегледаните пациенти са общо 14, а непрегледаните 20 –> Назначава се нов лекар –>  8 прегледани и 1 непрегледан пациент за деня  **4 ден:** 1 прегледан и 0 непрегледани пациента за деня  **Общо**: **23 прегледани** и **21 непрегледани** **пациенти**. | |
| **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** |
| 6  25  25  25  25  25  2 | Treated patients: 40.  Untreated patients: 87. | 3  7  7  7 | Treated patients: 21.  Untreated patients: 0. |

Тестване на решението: