# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 5. Еверест

Атанас е алпинист, чиято следваща цел е изкачването на Еверест. Вашата задача е да **напишете програма** която да следи до **каква височина е достигнал Атанас и за колко дни е изкачил върха**. **Той започва изкачването си от ден първи от базов лагер, който е на 5 364 метра**, асамият **връх е на 8 848м. Преди** всяко изкачване на определени метри, Атанас **може да си почине в някой лагер и да продължи на следващия ден** или **да продължи изкачването без да спре, като максималното време, в което той може да изкачва върха е 5 дни.** Програмата приключва при получаване на командата "END", **при** **достигане на върха(8 848м)** или **при превишаване на разрешените 5 дни за изкачване.**

### Вход

От конзолата се четат по **два реда до въвеждане на команда** "**END**", **ако са минали повече от 5 дни в изкачване или се** **достигне върха (8 848м)**:

* "Yes" / "No" - **текст -** дали Атанас ще нощува преди изкачването на следващите метри или не
* Изкачени метри - **цяло число в интервала [1...4000]**

### Изход

След получаване на командата "END", превишаване на разрешениете 5 дни за изкачване или се достигне върха (8 848м), на конзолата се отпечатва:

* **Ако Атанас е изкачил Еверест:**

"**Goal reached for {брой дни които Атанас е изкачвал върха} days!**"

* **Ако Атанас НЕ е изкачил Еверест:**

"**Failed!"**

**"{достигнатите от Атанас метри}**"

### Примерен вход и изход

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | | | |
| Yes  1254  Yes  1402  No  250  Yes  635 | Goal reached for 4 days! | Дали **преди** изкачването Атанас нощува: **Yes** -> започва ден **2-ри**  Изкачени метри през ден **2-ри**: **5 364 + 1 254 = 6 618 м**  Дали преди изкачването Атанас нощува: **Yes** -> започва ден **3-ти**  Изкачени метри през ден **3-ти**: **6 618 + 1 402 = 8 020 м**  Дали преди изкачването Атанас нощува: **No** -> продължава ден **3-ти** Изкачени метри през ден **3-ти**: **8 020 + 250 = 8 270 м**  Дали преди изкачването Атанас нощува: **Yes** -> започва ден **4-ти**  Изкачени метри през ден **4-ти**: **8 270 + 635 = 8 905 м**  Изкачените метри **8 905 м са повече от** **8 848м**, следователно Атанас е изкачил Еверест за **4 дни** и програмата приключва. | | | |
| **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** |
| Yes  1000  Yes  945  No  1200  END | Failed!  8509 | Yes  535  Yes  849  Yes  499  Yes  400  Yes  500 | Failed!  7647  7647  7647  7647  76764747 | Yes  700  END | Failed!  6064 |

### JavaScript - Примерен вход и изход

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | | | |
| (["Yes",  "1254",  "Yes",  "1402",  "No",  "250",  "Yes",  "635"]) | Goal reached for 4 days! | Дали **преди** изкачването Атанас нощува: **Yes** -> започва ден **2-ри**  Изкачени метри през ден **2-ри**: **5 364 + 1 254 = 6 618 м**  Дали преди изкачването Атанас нощува: **Yes** -> започва ден **3-ти**  Изкачени метри през ден **3-ти**: **6 618 + 1 402 = 8 020 м**  Дали преди изкачването Атанас нощува: **No** -> продължава ден **3-ти** Изкачени метри през ден **3-ти**: **8 020 + 250 = 8 270 м**  Дали преди изкачването Атанас нощува: **Yes** -> започва ден **4-ти**  Изкачени метри през ден **4-ти**: **8 270 + 635 = 8 905 м**  Изкачените метри **8 905 м са повече от** **8 848м**, следователно Атанас е изкачил Еверест за **4 дни** и програмата приключва. | | | |
| **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** |
| (["Yes",  "1000",  "Yes",  "945",  "No",  "1200",  "END"]) | Failed!  8509 | (["Yes",  "535",  "Yes",  "849",  "Yes",  "499",  "Yes",  "400",  "Yes",  "500"]) | Failed!  7647  7647  7647  7647  76764747 | (["Yes",  "700",  "END"]) | Failed!  6064 |