

DP - Frog Jump (C39)



Alkisah di negri Wombatland, hiduplah sepasang katak, satu jantan dan satu betina. Seperti kita ketahui, negri Wombatland mayoritas dihuni oleh para wombat, karena itu katak merupakan binatang langka yang perlu dilestarikan. Suatu hari, sang katak jantan ingin melamar sang katak betina.

Rumah mereka berdua dipisahkan oleh sebuah sungai yang ditumbuhi teratai berjajar-jajar, sehingga sang katak jantan dapat mencapai rumah si betina dengan melompati teratai-teratai ini. Teratai ini juga ditumbuhi bunga-bunga yang indah. Sang katak jantan tahu bahwa si betina sangat menyukai bunga, sehingga jika ia melamar dengan membawa banyak bunga, kemungkinan berhasilnya lebih tinggi. Sayangnya kemampuan ia melompat tidak terlalu hebat, sehingga ia tidak dapat memetik seluruh bunga yang ada di sungai tersebut. Sang katak jantan hanya dapat melompat persis sejauh 2 kaki atau 3 kaki saja, dan ia tidak mau menghabiskan waktu dengan melompat balik ke arah rumahnya. Masalah lainnya adalah tidak semua area sungai ini tertutup daun teratai. Sang katak tidak mau tercebur ke sungai karena ia memakai jas ☺. Asumsikan sungai dapat digambarkan sebagai sederetan petak-petak yang masing-masing memiliki lebar 1 kaki (perhatikan gambar di atas). Jika ada teratai pada petak tersebut, petak berisi sebuah bilangan bulat positif yang menyatakan jumlah bunga di posisi tersebut. Jika tidak ada teratai yang dapat dipijaki, petak ditandai dengan angka -1. Demi melestarikan spesies katak di Wombatland, bantulah sang katak jantan untuk mendapat sebanyak mungkin bunga.

Spesifikasi Input

Input diawali dengan sebuah bilangan bulat positif N ($1 \leq N \leq 100.000$) yang menandakan berapa petak lebar sungai. Setiap petak dinomori dari 1 s.d. N . Katak jantan tinggal di sisi barat sungai, anggaplah petak nomor 0. Katak betina tinggal di sisi timur sungai, anggaplah petak nomor $N+1$. Baris berikutnya berisi N buah bilangan x_i yang masing-masing menunjukkan data petak ke- i . Jika x_i bernilai 0, artinya ada daun teratai pada petak tersebut, tapi tidak ada bunganya. Jika x_i bernilai positif (antara 1 s.d. 100), artinya ada daun teratai dan ada bunga sebanyak x_i . Jika x_i bernilai -1, artinya tidak ada daun dan bunga teratai pada petak tersebut.

Spesifikasi Output

Output terdiri dari satu baris yang berisi jumlah bunga terbanyak yang mungkin didapat oleh sang katak jantan. Jika katak jantan tidak mungkin mencapai rumah katak betina (karena tidak cukup daun teratai untuk dipijaki), keluarkan tulisan "PUNAH".

Contoh Input

```
10
3 1 1 -1 1 3 -1 -1 2 -1
```

Contoh Output

```
6
```

Keterangan: Pada contoh kasus di atas, petak yang dilewati adalah nomor 3,6, dan 9. Petak 1 tidak mungkin dicapai karena katak jantan mulai dari petak 0 (rumahnya) dan jarak lompatan dia adalah 2 atau 3 petak.