

Jul 26, 12 0:32

tournament.txt

Page 1/1

Abbiamo fatto un torneo di ping-pong ed ogni giocatore ha giocato una ed una sola partita contro ogni altro giocatore (e in questa partita uno dei due ha vinto e l'altro a perso). Trovate nel file input.txt l'esito del torneo. Ad esempio:

```
input.txt
4
0 1 1 1
0 0 0 1
0 1 0 1
0 0 0 0
```

significa che avevamo 4 giocatori e:
 il giocatore 1 ha vinto contro 2,3 e 4
 il giocatore 2 ha vinto conto 4
 il giocatore 3 ha vinto conto 2 e 4
 il giocatore 4 non ha vinto contro nessuno.

Vogliamo rivederci una sequenza di partite selezionate in modo opportuno:

- nessun giocatore deve vincere piu' di una partita nella sequenza,
- nessun giocatore deve perdere piu' di una partita nella sequenza,
- se p_i e p_{i+1} sono 2 partite consecutive nella sequenza, allora il giocatore che ha subito sconfitta in p_i ha avuto la sua rivincita in p_{i+1} ,
- il giocatore che vince la prima partita della sequenza non ricompare in nessuna delle successive partite della sequenza.

La sequenza che trovate deve contenere il massimo numero possibile di partite. Ad esempio, con l'input dato sopra, dovete scrivere il file:

```
output.txt
3
1 3
3 2
2 4
```

per dire che avete individuato una sequenza di 3 partite, e piu' precisamente:
 partita 1: 1 vince contro 3,
 partita 2: 3 vince contro 2,
 partita 3: 2 vince contro 4.

Raccogliete 1 punto per ogni istanza dove trovate una sequenza massima in un tempo massimo di 3 secondi.

Assunzioni:
 $n \leq 2000$.

Hint: e' un esercizio di pensiero ricorsivo.