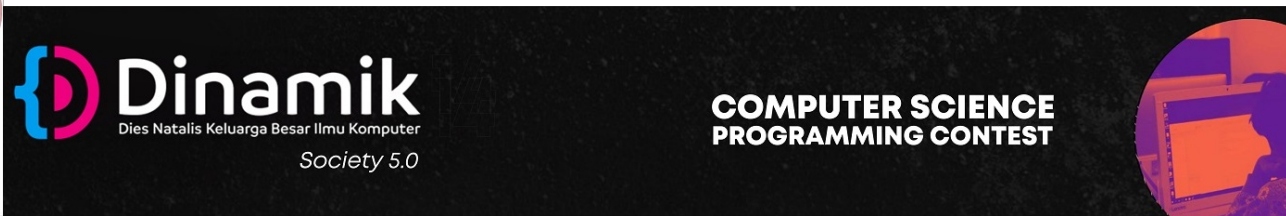


[Menu Peserta](#)[Soal](#)[Jawaban](#)[Peringkat](#)[Analogi](#)[Logout](#)

Tue 24 Dec 2024 19:02:06 WIB

**Soal:**

- [\(TTT24\) The Tunnel Takedown](#)

(TTT24) The Tunnel Takedown

Pembuat Soal: Asisten Pemrograman 15

Batas Waktu Eksekusi	5 Detik
Batas Memori	512 KB



Pow-Pow, seekor tupai pemberani, memiliki mimpi untuk memenangkan piala di turnamen bawah tanah *The Tunnel Takedown* — sebuah turnamen rahasia bagi para petarung terkuat dari seluruh penjuru hutan. Demi meraih gelar juara, Pow-Pow mendaftar sebagai peserta. Setelah undian, ia mendapatkan seekor rubah cerdik bernama Finn sebagai lawan tanding.

Aturan pertandingan ronde pertama mengharuskan setiap pemain memiliki HP dan damage tertentu. Setiap giliran, bonus damage dihitung dari sisa HP semua pemain saat ini, kemudian hasilnya dimodulus 3. Bonus ini ditambahkan ke serangan pemain tersebut terhadap lawannya. Dalam pertandingan ini, Finn selalu mendapatkan giliran lebih dulu sebelum Pow-Pow menyerang. Pertandingan berjalan secara bergiliran dan akan berakhir jika jumlah giliran mencapai batas maksimal yang ditentukan (t) atau jika salah satu pemain kehabisan HP.

Pemenang ditentukan berdasarkan siapa yang memiliki sisa HP lebih banyak setelah pertandingan. Jika ada pemenang, pemain tersebut akan melanjutkan ke ronde berikutnya. Namun, jika seri, kedua pemain akan tetap melanjutkan ke ronde selanjutnya. **Pertandingan dianggap seri jika keduanya memiliki HP yang sama.**

Setelah pertandingan, leaderboard akan menampilkan para peserta yang telah lolos ke ronde berikutnya. Leaderboard diurutkan berdasarkan HP pemain; jika HP sama, urutkan berdasarkan damage pemain. Jika damage sama, urutkan berdasarkan nama secara alfabetis. Leaderboard ditampilkan dalam bentuk tabel dinamis, yang berarti ukuran kolomnya menyesuaikan dengan isinya.

CATATAN

- **Dilarang menggunakan library yang belum diajarkan.**
- **Wajib** menggunakan recursion.
- Banyak peserta yang lolos ke ronde berikutnya selalu kurang dari 100.
- HP dan damage dari semua peserta selalu kurang dari 1000000.

Format Masukan:

p_hp p_dmg : HP dan damage Pow-Pow (integer)

f_hp f_dmg : HP dan damage Finn (integer)

t : Batas jumlah turn dalam pertandingan (integer)

n : Jumlah peserta lain yang telah lolos ke ronde berikutnya (integer)

n baris berikutnya: Masing-masing baris berisi nama (string, maksimal 50 karakter), HP (integer), dan damage (integer) dari pemain lain.

algoritma_urut: Algoritma pengurutan yang digunakan dalam leaderboard, dapat bernilai bubble atau quick.

Format Keluaran:

Statistik setiap giliran serangan antara Pow-Pow dan Finn, termasuk HP, bonus, dan serangan.

Hasil pertandingan

Leaderboard dalam bentuk tabel dinamis yang diurutkan berdasarkan HP, damage, dan nama.

Contoh Masukan

```

9 4
10 2
5
4
Flip-Flop-Bun-Bun 4 9
Dazzle-Dancer 5 8
Snickers-Snack 3 100
Caw-Caw 10 100001
bubble

```

Contoh Keluaran

```

F->P | DMG: 2 (+ 1) | HP: P = 6 F = 10
P->F | DMG: 4 (+ 1) | HP: P = 6 F = 5
F->P | DMG: 2 (+ 2) | HP: P = 2 F = 5
P->F | DMG: 4 (+ 1) | HP: P = 2 F = 0
[ Pow-Pow menang ]

```

<<< Leaderboard >>>

No	Nama Peserta	Health Points	Damage
1	Caw-Caw	10	100001
2	Dazzle-Dancer	5	8
3	Flip-Flop-Bun-Bun	4	9
4	Snickers-Snack	3	100
5	Pow-Pow	2	4

Contoh Masukan 2

```

15 2
15 4
3
10
Misty 9 5
Thumper 7 2
Clover 6 3
Pebble 9 2
Rusty 6 5
Sprout 3 4
Dusty 2 10
Nibbles 10 2

```

```
Pip-Pop 1 100
Rex 5 5
quick
```

Contoh Keluaran 2

```
F->P | DMG: 4 (+ 0) | HP: P = 11 F = 15
P->F | DMG: 2 (+ 2) | HP: P = 11 F = 11
F->P | DMG: 4 (+ 1) | HP: P = 6 F = 11
[ Finn menang ]
```

```
<<< Leaderboard >>>
```

No	Nama Peserta	Health Points	Damage
1	Finn	11	4
2	Nibbles	10	2
3	Misty	9	5
4	Pebble	9	2
5	Thumper	7	2
6	Rusty	6	5
7	Clover	6	3
8	Rex	5	5
9	Sprout	3	4
10	Dusty	2	10
11	Pip-Pop	1	100

Contoh Masukan 3

```
13 6
18 3
4
2
Fitz 6 3
Ash 6 3
quick
```

Contoh Keluaran 3

```
F->P | DMG: 3 (+ 1) | HP: P = 9 F = 18
P->F | DMG: 6 (+ 0) | HP: P = 9 F = 12
F->P | DMG: 3 (+ 0) | HP: P = 6 F = 12
P->F | DMG: 6 (+ 0) | HP: P = 6 F = 6
[ Pertandingan seri ]
```

<<< Leaderboard >>>

No	Nama Peserta	Health Points	Damage
1	Pow-Pow	6	6
2	Ash	6	3
3	Finn	6	3
4	Fitz	6	3