

Soal:

- (pbhlI25) [Pohon Biner Heap Lagi Lagi](#)
- (glws25) [Graf Lewat Simpul](#)

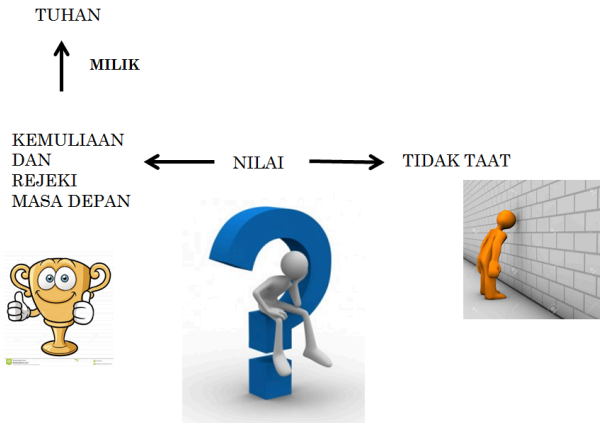
(pbhlI25) Pohon Biner Heap Lagi Lagi

Pembuat Soal: Rosa A. S.

Batas Waktu Eksekusi	5 Detik
Batas Memori	256 KB

- Jangan lupa menulis janji setia pada kejujuran sebagai komentar di dalam kode program. **Tidak diijinkan berdiskusi dengan peserta evaluasi lainnya dalam bentuk apapun.**

Masa Depan Kakak-kakak semua akan berkah atau tidak, Kakak-kakak sendiri yang memilih.



Kompetensi yang dievaluasi: kemampuan untuk memahami dan mengimplementasikan Pohon Biner.

Ketidaksesuaian proses kode program dengan spesifikasi soal dapat mengurangi nilai.

Jangan berbagi soal dan jawaban dengan kelas C1 sebelum kelas C1 melalui evaluasi yang sama untuk menjaga fairness. Tidak perlu protes keadilan ke orang lain selama diri sendiri belum sanggup memegang keadilan.
Buatlah sebuah pohon biner dari masukan. Akan digunakan perhitungan pohon heap ala ala. Hitunglah pohon heap ala-ala apakah termasuk parent heap atau child heap, atau imbang. Termasuk parent heap ketika angka di simpul parent lebih besar dibanding anak kiri dan kanannya. Termasuk child heap ketika kedua simpul anak kiri dan kanan nilainya lebih besar dari parent-nya. Simpul yang memiliki hanya satu anak diabaikan, tidak dihitung. Setiap simpul terdiri dari string maksimal 20 karakter dan sebuah angka yang nantinya dibandingkan. Diijinkan menggunakan struktur data lain untuk membantu namun tidak menggantikan struktur data utama.

Format Masukan:

n, 0 < n < 50, banyaknya simpul pada pohon biner.
n baris simpul pohon biner yang terdiri dari nama simpul (string maksimal 20 karakter) nama simpul orang tua (string maksimal 20 karakter) akar, kiri, atau kanan yang menyatakan anak kiri atau kanan, dan sebuah angka integer.

Format Keluaran:

jumlah parent heap jumlah child heap parent heap atau child heap atau seimbang.

Contoh Masukan

```
7
A akar akar 9
AA A kiri 2
AB A kanan 6
AAA AA kiri 3
AAB AA kanan 4
ABA AB kiri 8
ABAA ABA kiri 9
```

Contoh Keluaran

```
parent heap: 1
child heap: 1
seimbang
```

Contoh Masukan 2

```
7
A akar akar 9
AA A kiri 8
AB A kanan 6
AAA AA kiri 3
AAB AA kanan 4
ABA AB kiri 8
ABAA ABA kiri 9
```

Contoh Keluaran 2

```
parent heap: 2
child heap: 0
parent heap
```

Contoh Masukan 3

```
7
A akar akar 1
AA A kiri 8
AB A kanan 6
AAA AA kiri 13
AAB AA kanan 14
ABA AB kiri 8
ABAA ABA kiri 9
```

Contoh Keluaran 3

```
parent heap: 0
child heap: 2
child heap
```