

Arbres Verd-Blau

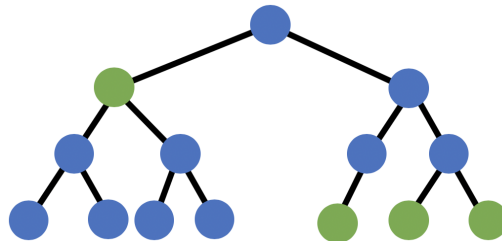
P24958_ca

Considerem arbres binaris on cada node pot tenir un color associat: *verd* o *blau*. Diem que un arbre binari amb colors és un *arbre verd-blau* quan compleix aquestes dues propietats:

- Tot node verd té tots els seus fills blaus.
- Tots els camins que van d'un node fins a qualsevol de les seves fulles té el mateix nombre de nodes blaus.

Donat un arbre verd-blau, diem que la seva *alçada blava* és el nombre de nodes blaus en els camins des de la seva rel fins a les seves fulles (com que l'arbre és verd-blau, aquest valor és únic).

Per exemple, l'arbre de la figura següent és un arbre verd-blau i la seva alçada blava és 3.



Entrada

L'entrada comença amb un natural n , el nombre d'arbres que cal tractar. Després apareix la descripció dels n arbres, corresponent al seu recorregut en preordre, amb els nodes verds marcats amb caràcters G, els nodes blaus marcats amb caràcters B i els arbres buits marcats amb guions.

Sortida

Per a cada arbre de l'entrada, si aquest és un arbre verd-blau, cal escriure la seva alçada blava. Altrament, cal escriure no.

Observació

Heu de crear l'arbre on la informació del color sigui explícita en el node, i vetllar per no tenir fuites de memòria.

Exemple d'entrada

```
6
-
B--
G--
BG--G--
GB--G--
BGBB--B--BB--B--BBG---BG--G--
```

Exemple de sortida

```
0
1
0
1
no
3
```

Informació del problema

Autor : Jordi Petit i Jordi Cortadella

Generació : 2024-04-30 17:39:31

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>