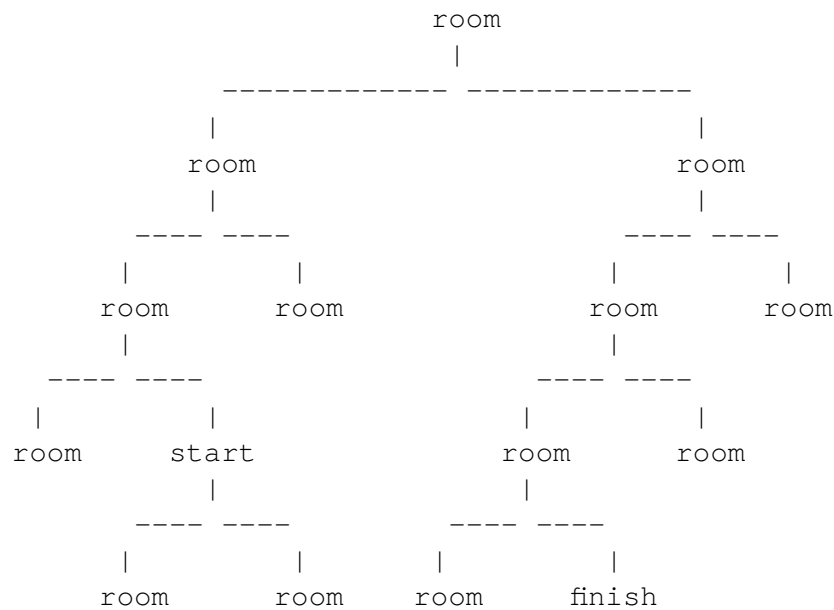


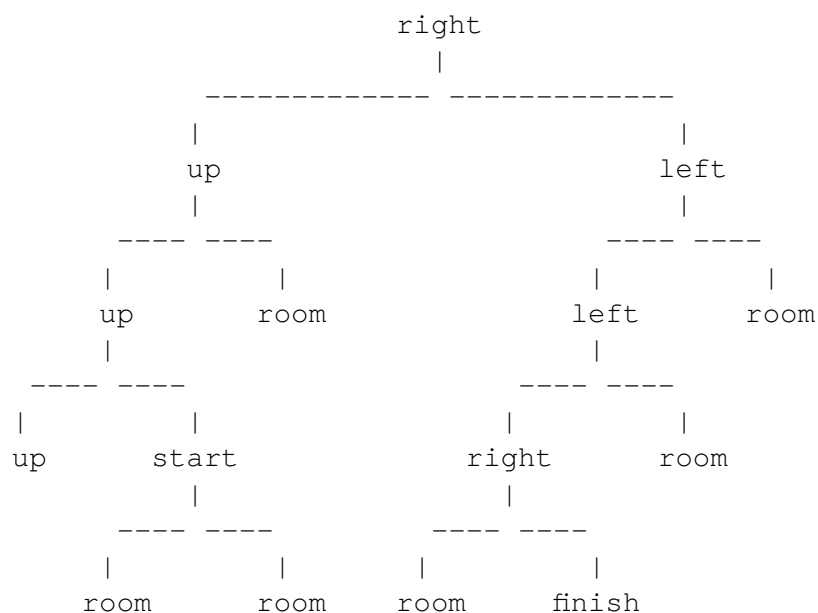
Descriure un camí en un arbre

X96859_ca

En aquest exercici tenim arbres d'strings d'entrada que representen un laberint de sales. Cada node és una sala que es representa amb el mot `room`. Com a excepció, hi ha dues sales especials amb mots `start` i `finish`, respectivament. Aquí en tenim un exemple:



Haurem de modificar l'arbre d'entrada indicant-hi quin és el camí que ens porta des del node `start` fins al node `finish`. Amb l'exemple anterior, el resultat seria aquest:



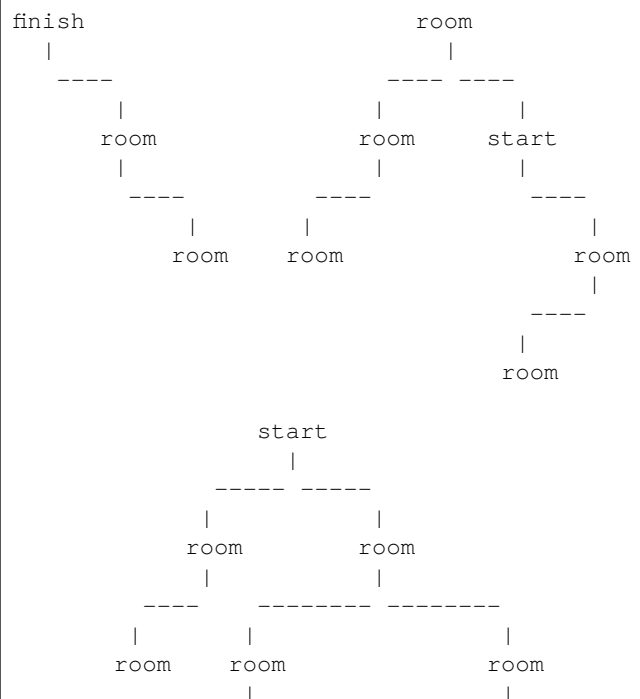
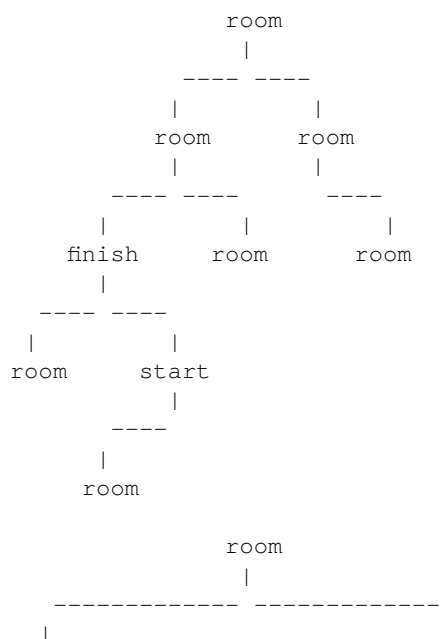
Mireu els exemples dels jocs de proves per tal de veure com representar casos especials. Per tal de simplificar la tasca, només caldrà que implementeu la següent funció:

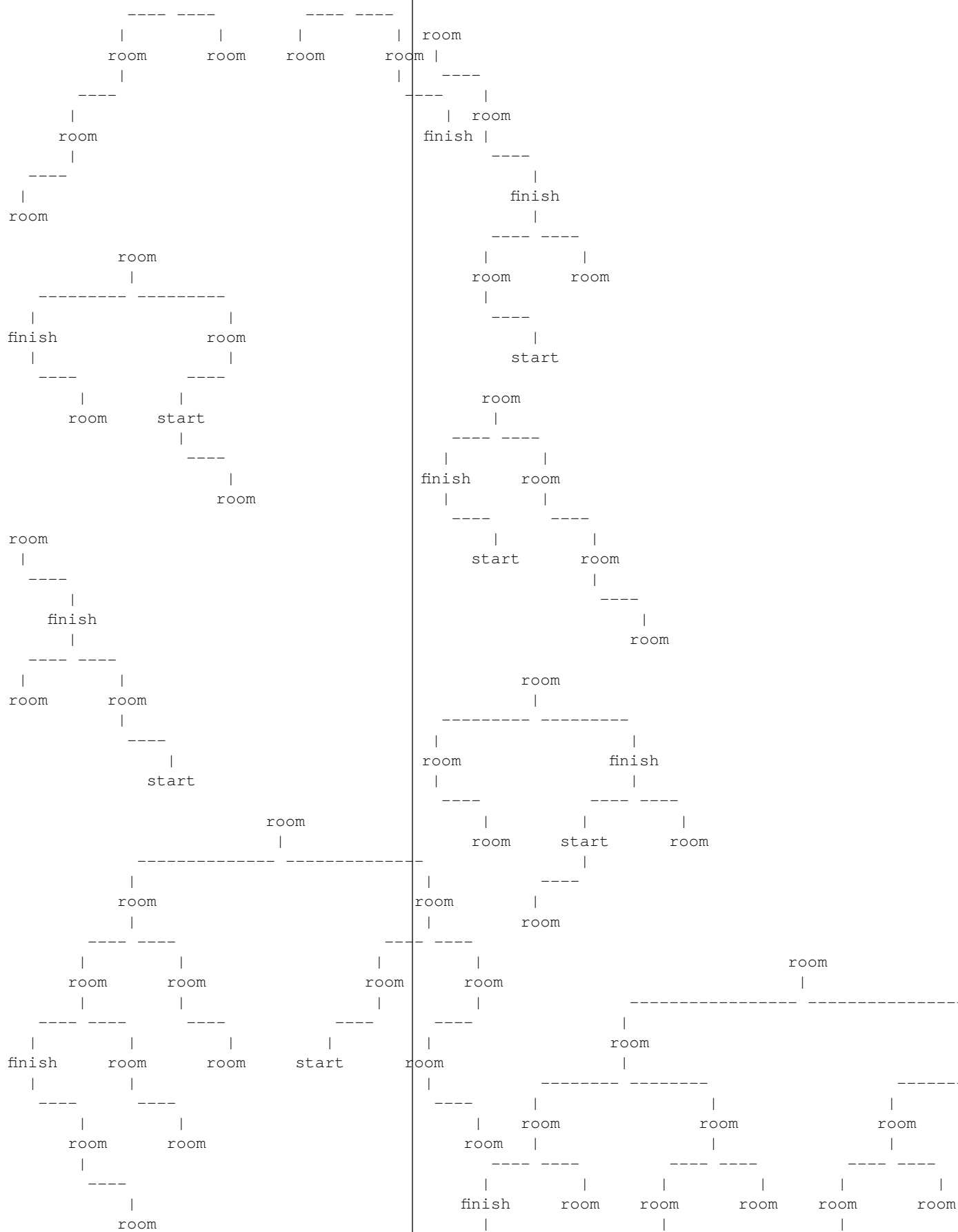
Fixeu-vos que l'enunciat d'aquest exercici ja ofereix uns fitxers que haureu d'utilitzar per a compilar: `main.cc`, `BinTree.hh`, `showPath.hh`. Us falta crear el fitxer `showPath.cc` amb els corresponents `includes` i implementar-hi la funció anterior. Només cal que pugueu `showPath.cc` al jutge.

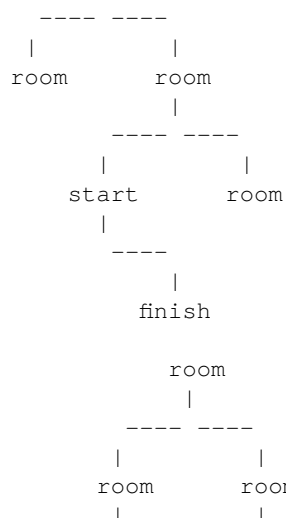
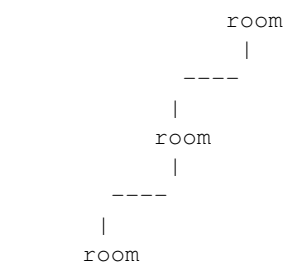
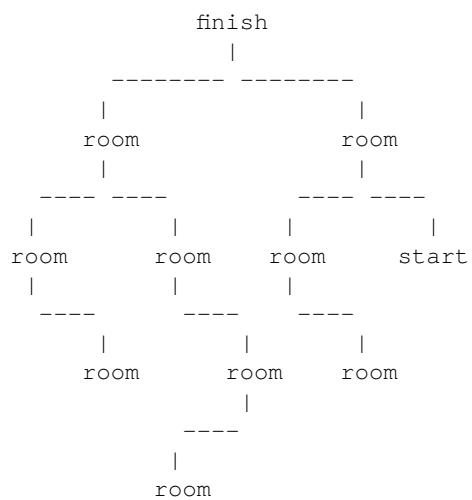
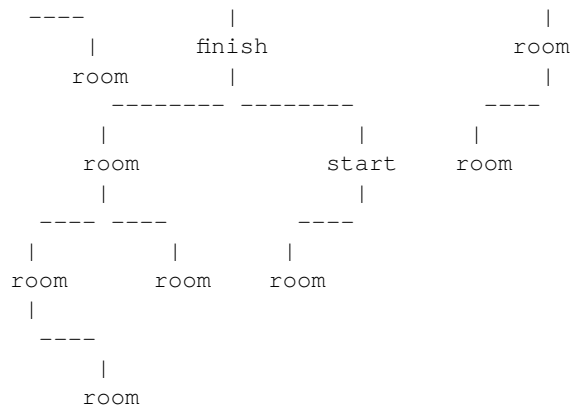
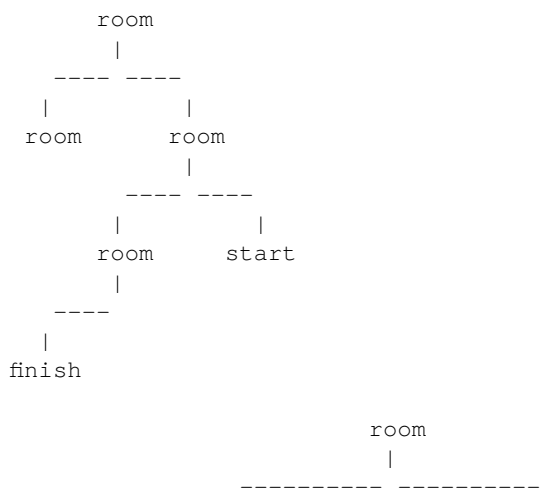
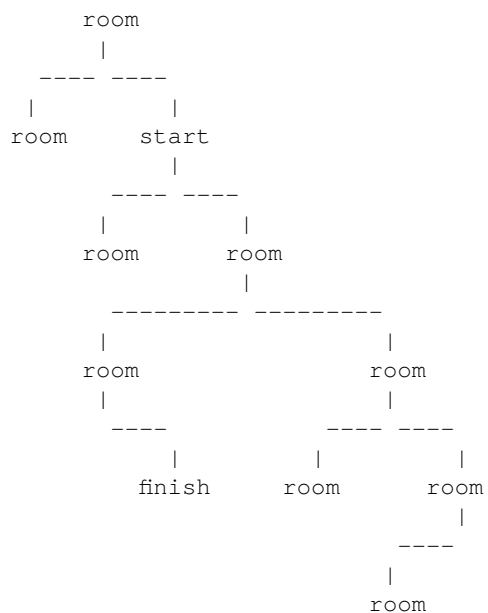
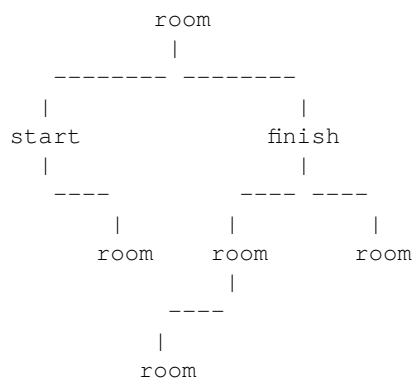
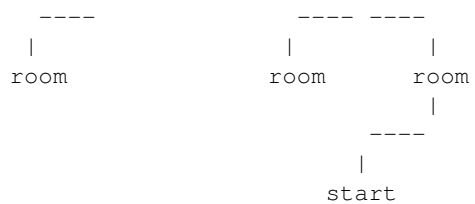
La primera línia de l'entrada descriu el format en el que es descriuen els arbres, o bé IN-LINEFORMAT o bé VISUALFORMAT. Després venen un nombre arbitrari de casos. Cada cas consisteix en una descripció d'un arbre binari d'strings. Fixeu-vos en que el programa que us oferim ja s'encarrega de llegir aquestes entrades. Només cal que implementeu la funció abans esmentada.

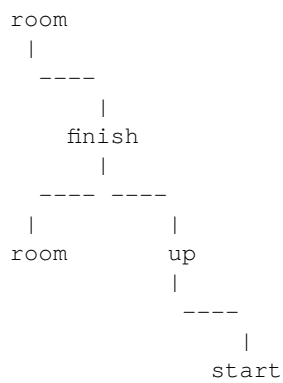
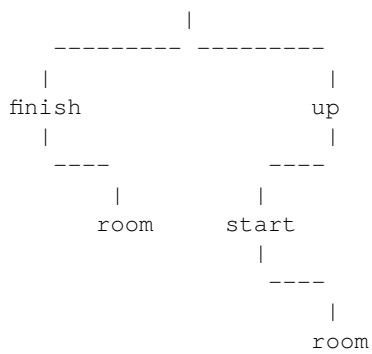
Per a cada cas, la sortida conté la corresponent sortida de la funció. Fixeu-vos en que el programa que us oferim ja s'encarrega d'escriure aquesta sortida. Només cal que implementeu la funció abans esmentada.

VISUALFORMAT

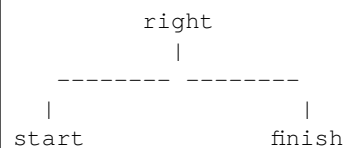
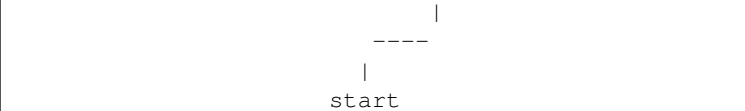
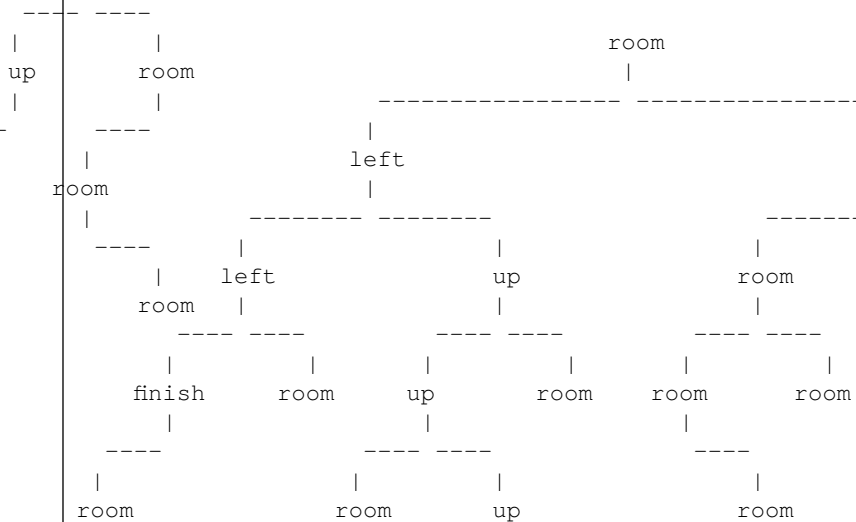
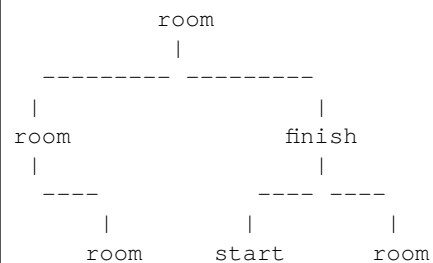
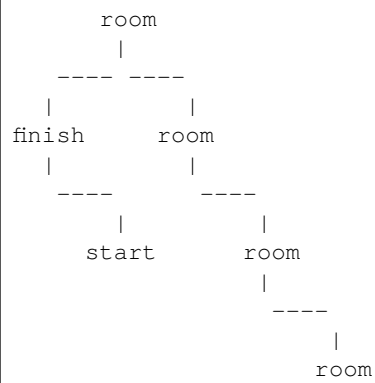
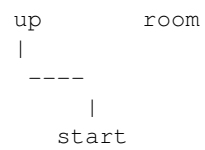
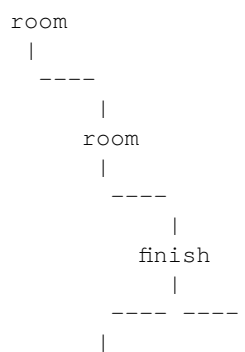
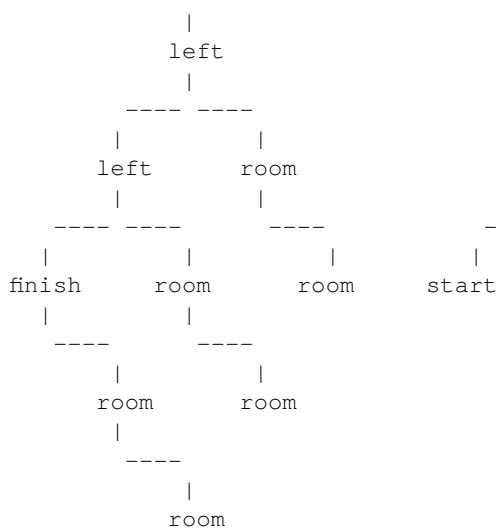


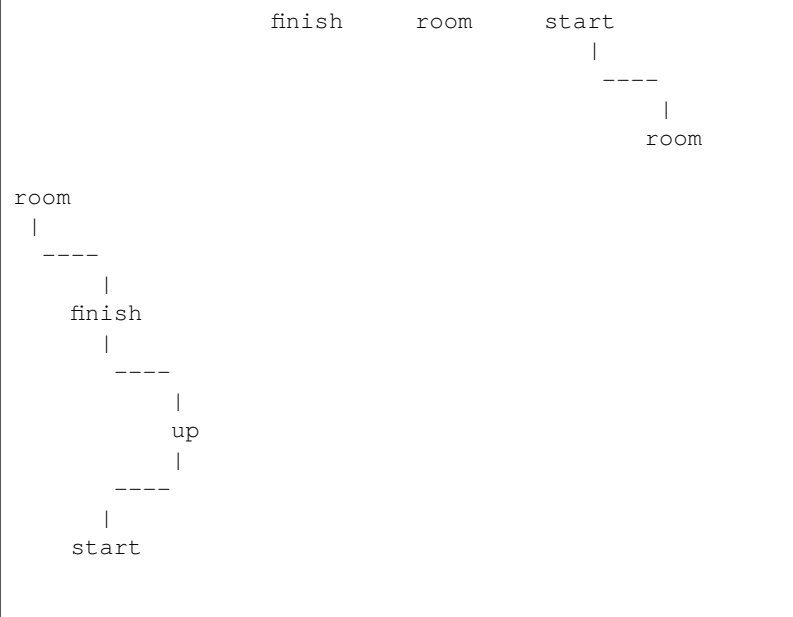






left





Exemple de sortida 2

```

room(room(finish(room(finish(room, ), room, ), room, ), room, ),
room(finish, ), room, ), up(room(room, ), start, (room(room,
start, (room(room, ), right(room(room(room(room, ), ), room, ),
), finish, (room(room, start(finish, )))
room, finish(room, up, (start)))
left(left(left(finish, (room, (room, ), room, (room, ), room,
room, ), room, (finish, up, post(room, start, ), ), room(room, (room, ),
room(finish, (start), room, (room, (room, )))
room(room, (room, ), finish(start(room, ), room))
)room(left(left(finish(room, ), room), up(up(room, up(start,
), room, start, (start, ), finish, (room(room, room, room,
), room, start(room, left(right, (finish), room(room, room,
), room, room, left(finish, ), start)))
room(finish(room(room, (room, ), room), start(room, ), ), room(room,
), room, (room, (room, ), room, (room, (room, ))) up(room, (room,
), room, (room, (room, (room, (room, start, (finish, room, ), ), )
), up(start, (room, ), room), right, (finish))
)start(room, finish, (room, (room, )))
room(room, (room, ), left(right, (finish), up(room, start, (room,
), room, start, finish, room, (start, )))

```

La vostra solució ha de treballar amb BinTree, tot i que podeu utilitzar altres estructures de dades presentades al curs com a element de suport (tot i que realment no és necessari).

Avaluació sobre 10 punts:

- Entenem com a solució ràpida una que és correcta, de cost lineal i capaç de superar els jocs de proves públics i privats. Entenem com a solució lenta una que no és ràpida, però és correcta i capaç de superar els jocs de proves públics.

Informació del problema

Autoria: PRO2

Generació: 2026-01-25T17:33:42.570Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>