

Anàlisi del problema

Prèviament a la codificació, obligatòriament s'ha de fer l'anàlisi del problema.

1. Per què l'esquema de backtracking és aplicable per a resoldre aquest enunciat?

L'esquema de backtracking és aplicable perquè aquest enunciat demana un programa on ha anat cercant una solució en un espai de possibles combinacions comprovant si condueix a una solució vàlida i en el cas que no ho sigui ha de tornar enrere (desanotant) per seguir comprovant un altre cop amb una altra combinació. És perfecte per garantir que s'ha provat cada combinació de paraules i ubicacions.

2. Indica quina pregunta et fas en cada nivell de l'arbre. Quines són les possibles respostes d'aquesta pregunta (domini)?

En cada nivell et preguntes si la paraula hi cap. Les respostes possibles són que sí que hi cap o no.

3. Quin és el criteri per determinar si una decisió és o no acceptable? (pregunta relacionada amb el mètode acceptable)

És acceptable quan la longitud entre la paraula i els espais és la mateixa i que no sobreescrigui caràcters que no coincideixen amb els ja existents a la reixa.

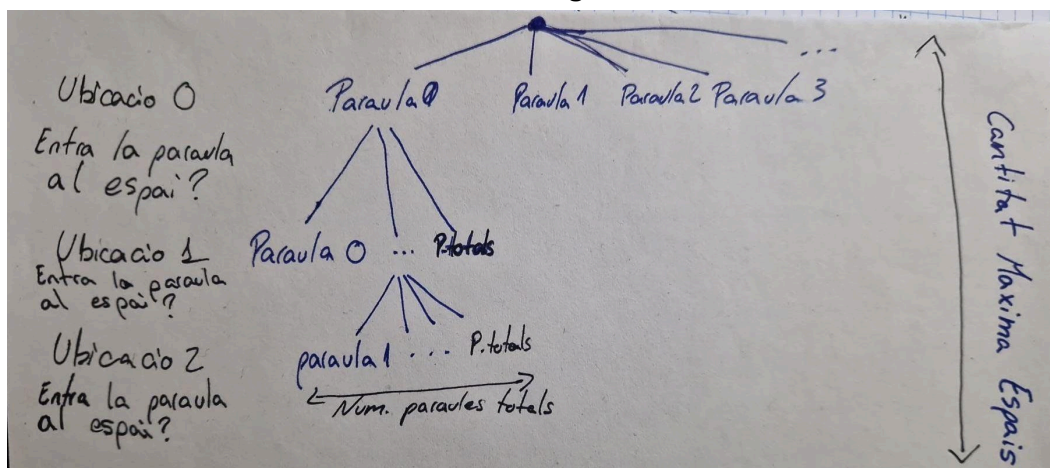
4. Quin és el criteri per determinar si un conjunt de decisions és o no completable?

Mirar si encara queden posicions disponibles per omplir i si hi ha suficients paraules de la llista que poden encaixar en les ubicacions restantes.

5. Quin és el criteri per determinar si un conjunt de decisions són o no solució? (pregunta relacionada amb el mètode esSolució)

És solució si ha arribat al final dels espais que voldrà dir que totes les ubicacions disponibles de la reixa estaran omplertes.

6. Dibuixeu l'espai de cerca del problema, és a dir l'arbre que ha de recórrer la tècnica del backtracking, indica quina és l'alçada i l'amplada i si són valors exactes o valors màxims. Usaràs marcatge?



7. Quin és el criteri per determinar si una solució és o no millor a una altra ja trobada prèviament?

Una solució és millor si la suma dels valors ASCII dels caràcters de les paraules col·locades és superior a la suma de qualsevol solució anterior.