

Recomanacions pel joc

(per un alumne que s'hi ha barallat moltes hores) RogeR Bitlloch

Per treure el verd

No cal buscar una aproximació gaire enrevessada: amb un codi que faci alguna cosa similar a això n'hauríeu de tenir de sobres.

- **Professor**
 - Usar BFS per anar a buscar la caixa més propera.
 - Anar cap allà i obrir les caixes usant backtracking.
- **Soldats**
 - Carregar verí si hi ha enemic a prop i no en tenen.
 - Si hi ha enemic a prop i tinc verí, atacar.
 - Si no tinc enemics a prop, agafar verí / diners / vida.

Recomanacions de codi general

- Aneu guardant versions i apunteu-vos quines característiques té cadascuna (agressiu, prioritat_caixes...).
- Feu "refactors" de tant en tant: creeu funcions i reorganitzeu l'estructura del vostre codi. Per exemple, separar el codi en:
 - Declaracions
 - Lectura del taulell
 - Moviment
 - Execució d'accions
- No cal fer el codi supernet i super eficient: a no ser que ho feu molt malament no omplireu tota la CPU, i no us miraran el codi. Amb que us serveixi perquè vosaltres l'entengueu ja n'hi ha prou (tampoc us aneu a l'altre extrem poseu-vos algun comentari per entendre que fan les vostres unitats).

Per anar a treure nota a la competició

No aneu a buscar casos massa específics: busqueu en tot moment els casos generals, mireu les partides per saber en què perden més temps les vostres tropes.

Feu diverses versions provant de donar importància a elements diferents (prioritzar agafar verí abans que atacar o prioritzar protegir professor, per exemple) i utilitzeu `comparador.py` per executar diverses partides i anar agafant la millor combinació.

No assumiu que tothom farà el mateix que vosaltres, intercanvieu-vos fitxers `.o` (a part que així és més divertit perquè "et piques"): et permet provar el teu bot contra diferents estratègies. Optimitzar massa el teu codi contra una en concret pot ser dolent contra d'altres.

Prova, per exemple, d'executar 15 partides per decidir entre: `versióNovaBot` · `versióVellaBot` · `BotEnemic1` · `BotEnemic2`.

(Us he penjat el meu `RoBiT_v1.o` perquè el proveu ^^, podeu si algú vol saber com faig alguna cosa en concret que m'escrigui roger.bitlloch@estudiantat.upc.edu i ho comentem per correu o a la següent classe del dimarts)

Diferents estratègies que hauríeu d'utilitzar i que milloraran el vostre programa

- Evitar que els vostres personatges s'impedeixin el pas entre si i es quedin bloquejats.
→ En el BFS, comptar com a paret els enemics.
- Evitar que diversos soldats vagin al mateix objectiu (verí / vida / diners).
→ Feu que només es mogui el que estigui més a prop.
- Si un professor enemic està més a prop que el vostre de la caixa forta, no val la pena perdre torns fent que el vostre professor hi vagi: arribarà el professor enemic primer i perdreu els torns movent-vos.
→ Busqueu la caixa que per vosaltres sigui la més pròxima però pels enemics tingui la distància més gran possible (o almenys no millor que la vostra).
- L'ordre de les accions importa! Prioritzeu aquelles més immediates (com els combats o agafar un objecte) per tal que s'executi abans la vostra acció que la de l'enemic i no us mati o us robi l'objecte a la cara.
→ Guardeu-vos les accions en una cua de prioritat / `map` i executeu-les de més importància a menys al final del torn.
- És un joc, no val tanta nota i al final té un component d'atzar: **que no se us en vagi la flapa!** Toqueu de peus a terra, estigueu pendents de les altres assignatures i gaudiu del procés, que per això està! :D