

Pràctica UF1

Lliurament

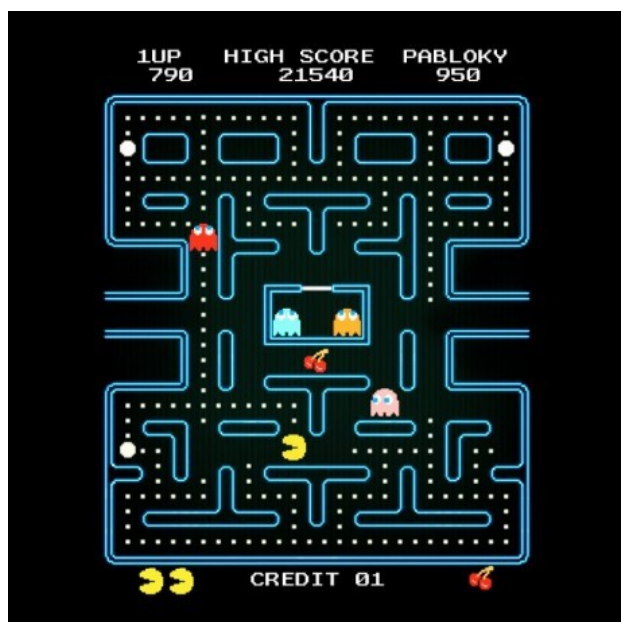
Heu de crear un repositori remot i informar en el lliurament de la tasca de la seva URL. **Ho heu de fer ja el primer dia.** A banda heu de lliurar un document de text on figuri el vostre nom, la url del repositori remot, el que heu aconseguit fer (de cada tasca què heu fet i què no heu fet) i utilitats addicionals que heu afegit.

Metodologia

Per aprovar la pràctica heu de reflectir en un repositori remot la feina que feu en cada un dels punts que es detallen en l'enunciat (n'hi ha 5). Aquests s'han de realitzar seqüencialment i corresponen a cada un dels dies de classe, i s'han de reflectir en el repositori. Tot lliurament que no reflecteixi les tasques a realitzar per cada un dels punts invaliden el lliurament i, per tant, la pràctica. La nota s'obté valorant el seguiment de les tasques realitzades dins del termini, la finalització correcta de l'aplicació, el codi desenvolupat, solucions aportades, codificació eficient i ampliacions que feu sobre l'enunciat.

Enunciat

Heu de desenvolupar el joc del PACMAN (també conegut com a comecocos) amb una funcionalitat inicial més reduïda que la del joc en qüestió.



- El joc tindrà un jugador i tres fantasmes.
- El joc tindrà, mínim, 30 files per 30 columnes.
- No hi ha pastilles ni cireres en el recorregut.
- El joc acaba en el moment que un fantasma agafa al jugador i, en aquest cas, el jugador perd.
- El joc acaba si durant 50 minuts els fantasmes no agafen al jugador i, en aquest cas, el jugador guanya.
- La puntuació és el temps que porta jugant un jugador.
- La puntuació màxima és el temps màxim que ha estat un jugador jugant i superant «partides» (si en fa 3 de seguides i l'agafen als 10 segons de la quarta, llavors la puntuació és $3 \cdot 60 + 10$)

Document:	Data: 02/12/11
form_204_1_plantilla document vertical_1.7	Pàgina 1 de 2

Tasques a realitzar

1) Tauler, fantasmes i jugadors (2 hores)

Heu de representar l'espai del joc pacman (també conegut com a «comecocos») amb una matriu indicant-hi d'alguna manera si en una posició determinada s'hi pot circular o si es tracta de paret (mínim 30x30). En el joc hi participaran 3 fantasmes, el jugador i per tots quatre hem de saber, en un moment donat, la seva ubicació i en quina direcció estan circulant. Per al jugador, a més a més, volem saber en quina direcció vol anar (que serà l'última tecla de direcció que ens han pitjat).

En acabar recorda de fer un commit amb el text «tasca 1 acabada» i pujar-ho al repositori remot.

2) Ubicar aleatòriament. Inici de moviment (2 hores)

Per als 4 elements que circularan pel tauler, has d'ubicar-los inicialment en un lloc vàlid, i donar-li inicialment una direcció en la qual es desplaçarà. La direcció ha de ser vàlida també, ja que normalment només es pot anar en dues direccions, pot ser que només en sigui una (si es troba l'element al final d'un passadís), tres i fins i tot quatre (en les cruïlles).

En acabar recorda de fer un commit amb el text «tasca 2 acabada» i pujar-ho al repositori remot.

3) Seguir amb el moviment. Opcions (2 hores)

Passat un temps predeterminat (per exemple, un segon), els elements s'han de moure una posició, i han de tornar a calcular la direcció que prendran en el següent moviment. Sempre seguirem en la mateixa direcció i només la canviarem si ens trobem en una cruïlla o davant d'una paret. En aquests casos escollirem aleatòriament la següent direcció vàlida.

En acabar recorda de fer un commit amb el text «tasca 3 acabada» i pujar-ho al repositori remot.

4) Col·lisions i moviment propi(2 hores)

Els fantasmes poden xocar entre ells, però en el moment en el qual un fantasma xoca amb el jugador, s'acaba la partida. Xocar vol dir que ocupen en un moment donat la mateixa cel·la de la matriu. Per altra banda, el jugador es mou, per defecte aleatòriament però si es pitja alguna de les tecles de direcció del teclat, ha d'anar en la direcció pitjada tan aviat com li sigui possible.

En acabar recorda de fer un commit amb el text «tasca 4 acabada» i pujar-ho al repositori remot.

5) Canvas, decoració i puntuació (2 hores)

Heu d'utilitzar l'element canvas d'html perquè el joc es mostri d'una forma atractiva. Heu de posar també la puntuació en la part superior de la finestra i heu d'emmagatzemar en una cookie la puntuació màxima i anar-la actualitzant si se supera.

En acabar recorda de fer un commit amb el text «tasca 5 acabada» i pujar-ho al repositori remot.

Document:	Data: 02/12/11
form_204_1_plantilla document vertical_1.7	Pàgina 2 de 2