

Pràctica UF2

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 explicatiu on figuri el vostre nom, la url del repositori remot, el que heu aconseguit fer (de cada tasca que heu fet i què no heu fet) i utilitats addicionals que heu afegit.

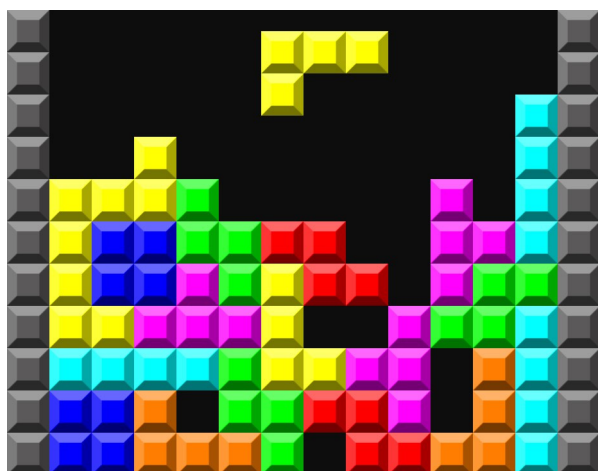
No informar el primer dia de la pràctica de la URL del repositori o no lliurar el document explicatiu implica suspendre la UF.

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'obtindrà 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 TETRIS amb la funcionalitat i, com a mínim, els objectes que es detallen en aquest enunciat.



Cada segon s'ha de moure la peça vigent cap avall.

Cada 10 peces s'ha de disminuir un 10% aquest temps.

Document:	Data: 02/12/11
form_204_1_plantilla document vertical_1.7	Pàgina 1 de 3

Tasques a realitzar

1) L'objecte Joc (temps estimat 3 hores, data límit 5 de desembre)

La pràctica contindrà un objecte principal encarregat d'emmagatzemar l'estat del joc en un moment donat. Aquest objecte ha de contenir l'espai de joc (25 files i 10 columnes), l'estat d'aquest tauler, la puntuació del jugador, la puntuació màxima aconseguida (que és guardada a la sessió del navegador), la peça vigent (la que en un moment donat està baixant pel l'espai de joc), la següent peça que baixarà quan la peça actual ja no pugui baixar més, un comptador del nombre de cops que ha sortit cada una de les peces (recordeu que el tetris té 7 peces possibles, anomenades i, j, l, o, s, t, z), i finalment penseu que heu de guardar d'alguna manera el interval de temps fins el següent moviment automàtic.

Aquest objecte ha de tenir els mètodes per inicialitzar el joc, calcular la següent peça que baixarà (de forma aleatòria), la gestió de la interacció de teclat de l'usuari, el moviment automàtic del joc (cada interval de temps ha de baixar la peça vigent una posició en l'array) i tot allò que considereu necessari.

Per pantalla s'ha de mostrar l'espai del joc, la puntuació, la puntuació màxima i el nivell. La puntuació augmentarà en 10 per cada peça, en 20 cada cop que és pugi un nivell i en 1 cada cop que l'usuari vulgui baixar una peça amb el teclat. El nivell inicial és 1 i s'augmentarà cada 10 peces.

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

2) L'objecte peça (4 hores, data límit 12/12)

Has d'implementar un objecte que ha de contenir la seva forma, el seu color (rebrà aquesta informació el mateix constructor en forma d'array i text), la seva posició, mètodes per rotar en sentit horari i antihorari, i finalment els mètodes per moure cap avall, a la seva dreta i a la seva esquerra. Et farà falta també un mètode que et retorni la forma de la peça.

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

3) Si una peça no pot baixar més ha de desaparèixer i sortir la següent peça aleatòria (2 h, 14/12)

La primera peça amb la que jugarem ha d'apareixer a la part superior de l'espai i ha d'estar centrada. Cada segon ha d'anar baixant dins l'espai sempre que li sigui possible, i si toca amb alguna altra peça, o arriba a sota de tot ha de parar. Quan pari, ha de sortir la següent peça que s'hagi generat aleatòriament. Penseu que el jugador ha de veure la peça que té a l'espai i ha de veure la següent peça que li sortirà.

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

4) Si és possible rotar o moure una peça (dreta, esquerra o avall) ho ha de fer (2 h, 17/12)

Mitjançant el teclat l'usuari ha de poder moure una peça a la seva dreta o esquerra sempre que estigui baixant. I l'ha de poder moure sempre que tingui espai en la direcció a la que va. A més si pitja cap avall, ha de moure la peça avall si és possible i ha d'incrementar la puntuació. Finalment si pitgen cap amunt, la peça ha de rotar en sentit horari sempre que sigui possible.

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

Document:	Data: 02/12/11
form_204_1_plantilla document vertical_1.7	Pàgina 2 de 3

5) Si una línia sencera de l'espai de joc està tota plena, ha de desaparèixer i baixar les línies de sobre seu (2 h, 21/12)

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

És consideren ampliacions:

- Que les peces tinguin color per pantalla.
- Que es pugui rotar una peça en sentit antihorari.
- Que puguis iniciar una nova partida sense tornar a carregar la pàgina.
- Qualsevol altra funcionalitat que implementeu i que no estigui detallada en cap de les 5 tasques.

Document:	Data: 02/12/11
form_204_1_plantilla document vertical_1.7	Pàgina 3 de 3