

Projet SRC Programmation - Mini Jeu JAVA

Timeline

Constitution des groupes pour le 17 mars. En retour vous aurez un NUMERO de groupe. Vous enverrez votre travail par mail, à chaque deadline, à david.vanderhaeghe@labri.fr sous forme d'une archive (zip, tar.gz) nommer groupeNUMERO.ext contenant un répertoire groupeNUMERO et un sous-répertoire design, code ou rapport suivant le ou les documents rendu. Vous aurez un accusé de réception en retour, dans l'heure environ, sinon affolez vous ;)

Design à rendre pour le 23 mars 16h (format pdf)

Code à rendre pour le 2 avril 16h (sources et médias)

Rapport pour le 5 avril 10h (format pdf)

Soutenance le 6 avril, prévoyez de rester les 4 heures.

Tout retard sera sanctionné, toute copie sera sanctionnée, vous avez le droit de vous expliquer des points technique entre vous, mais pas de vous envoyer du code !

Vous devez réaliser un mini jeu avec une interface graphique gérant au moins un joueur. Dans l'idée des jeux faciles, cela peut être un démineur, jeu de carte, puissance quatre, ou plus compliquer avec un jeu dynamique comme un pong ou shoot them up.

La première étape consiste à choisir le jeu et définir les règles, cela peut être un jeu original.

La seconde étape est de définir le cahier des charges, à envoyer au plus tard avec le design, mais avant serait mieux pour avoir un retour sur la faisabilité. Le cahier des charges décrira votre objectif : la description du jeu et des règles, les contraintes par rapport au(x) joueur(s), la présence éventuelle de joueur bots, les performances et l'interaction. Pensez à prévoir des étapes pour le projet avec la production de livrables et un planning prévisionnel.

La troisième étape est de travail sur le design du code : définir les packages, les classes et les interactions entre les classes, cela correspond à l'interface publique de chaque classe. Vous pouvez utiliser avantageusement un diagramme UML pour cela. Vous pouvez en profiter pour vous répartir le travail, qui programme quoi ...

La quatrième étape est la programmation du jeu. Je vous conseille fortement de tester chaque package le plus indépendamment possible, dès le début. Cela peut nécessiter plus de code, mais cela facilitera la compréhension d'éventuels bogues. Par exemple des jeux simples peuvent facilement être testés sans interface graphique. De plus, je vous encourage à suivre les méthodes de programmation présentées en cours, en définissant les méthodes publiques de vos classes en premier lieux, pour définir les interactions entre les différentes classes, laissant le corps des méthodes vide (ou presque). Ensuite, vous pouvez programmer le corps de chaque méthode et ajouter d'éventuelles méthodes privées.

L'évaluation se fera sur trois points :

- Un rapport présentant votre jeu, le cahier des charges, le design du code et l'implémentation. Pour l'implémentation vous devez expliquer si vous avez pu suivre le design parfaitement ou si vous avez dû modifier votre design pour tenir compte de contraintes que vous n'aviez pas prévu (inclure la première version du design avec la nouvelle, le cas échéant). Pensez à discuter aussi votre planning par exemple.
- Le jeu, vous devez fournir le code source fonctionnel. Il doit être suffisamment documenté (suivant javadoc est un plus).
- Une soutenance orale présentant votre projet, au cours de laquelle vous devrez *tous* répondre aux questions sur votre projet, tant technique que sur le design. Vous aurez des modifications à apporter à votre projet lors des 4 heures de la soutenance (en dehors du temps de présentation/questions de votre groupe).