

Introduction à la programmation C : Projet

Implémentation du jeu 2048

Licence Informatique 2eme année
Université Nice Sophia Antipolis

Organisation et Planning

Le projet doit être réalisé individuellement.

Vous devez implémenter en C le projet tel que décrit ci-dessous et l'envoyer par email avant le 25 Mai 2015 à 12h00 à jcregin@gmail.com ainsi qu'à votre chargé de TD. Votre projet est défini par

1. l'ensemble du code source (fichiers source, include, fichier projet + notice (i.e. fichier `readme.txt`) expliquant comment créer l'exécutable et précisant sur quel OS et quel compilateur votre projet fonctionne).
2. 4 pages (maximum) expliquant comment vous avez réalisé ce projet (descriptif des fonctions, organisation du programme ...)

La note tiendra particulièrement compte de l'absence de bug et de la cohérence de l'ensemble.

Vous devez regrouper dans un répertoire portant votre nom les différents fichiers (rapport en pdf compris) puis compresser votre répertoire à l'aide de l'utilitaire zip. C'est ce fichier que vous devez attacher à votre message électronique.

Vous ne devez pas envoyer d'exécutable, ni de librairie. Les projets mis sur un répertoire dropbox ou autre à télécharger ne sont pas acceptés.

La facilité avec laquelle votre projet est compilé est un facteur important pour l'évaluation de votre projet.

Le projet : implémenter un jeu de 2048

Les règles du jeu 2048 que vous devez suivre sont celles définies dans wikipedia :

[http://fr.wikipedia.org/wiki/2048_\(jeu_vid%C3%A9o\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/2048_(jeu_vid%C3%A9o))

Vous n'êtes pas obligé d'implémenter une version graphique du jeu et vous pouvez vous contenter d'une version texte, affichable sur une console ou terminal. Autrement après chaque coup joué, on affiche la nouvelle position obtenue. Néanmoins, un affichage graphique simple sera considéré comme un bon point de ce projet.

Il est important de bien respecter les règles du jeu.

Vous devez implémenter obligatoirement deux fonctions supplémentaires :

1. une sauvegarde des meilleurs scores réalisés

2. une sauvegarde de la partie courante et la possibilité de la continuer (i.e. recharger) ultérieurement.

Le menu affiché au démarrage du jeu devra donc comporter au minimum les options "nouvelle partie", "sauvegarder la partie", "charger une partie en cours" et "afficher les meilleurs scores".

Le Rapport

En même temps que le projet, vous devez remettre un rapport. Celui devra être court, quatre pages au plus. Vous devrez mettre en avant les fonctions principales que vous avez utilisées et expliquer les choix d'implémentation. Vous devez plus particulièrement décrire la structure que vous avez employée pour représenter une position du jeu et expliquer vos choix.

Le rapport compte dans la notation.

Recommandations

Il est vivement conseillé de commenter les parties clés de votre code et d'adopter un style de codage clair et cohérent. Préférez les fonctions courtes avec un rôle précis. Gérez les cas exceptionnels, les entrées erronées de l'utilisateur ne doivent pas interrompre le jeu.

Les variables globales sont interdites.

Plagiat

Il est interdit de faire faire ce projet par une autre personne. Toute utilisation de code provenant d'une tierce personne doit être mentionnée et ne pas plagier un code existant. Tout contrevenant à ces règles s'expose à la note de 0 et à des poursuites.