

Projet tutoré Infol - constitution des groupes

Nicolas CAMINADE, Sylvan COURTIOL, Pierre DEBAS,
Heïa DEXTER, Lucas VABRE

29 mars 2021

Résumé

Dans le cadre du projet tutoré d'info1, nous avons choisi de constituer notre groupe en fonction des propositions qui nous intéressaient et de notre motivation. Nous avons ainsi élaboré un tri par intérêt décroissant des 10 projets proposés par l'équipe pédagogique. Comme convenu, nous avons motivé nos cinq premiers choix.

1 Interpréteur LIR

Après concertation, nous avons identifié l'interpréteur comme vœu prioritaire. En effet, ce projet nous offrirait la possibilité d'étudier plus en détail le fonctionnement de langages interprétés tels que nous avons déjà pu ou serons amenés à rencontrer dans un avenir proche. De plus, ce projet nous ferait réinvestir les compétences de programmation structurée et orientée objet que nous avons eu la chance d'acquérir au cours de cette année.

2 Démineur

Ce sujet est intéressant car il nous permet de pratiquer l'Orienté Objet de par la modélisation du plateau pour le jeu. Le démineur permet également de s'exercer dans la traduction de règles en langage courant vers des algorithmes en langage de programmation. De plus, programmer en Java permet d'approfondir nos connaissances dans ce langage. Pour finir le démineur est un jeu emblématique, ce qui est une motivation supplémentaire pour notre groupe.

3 Othello

Le projet sur le jeu d'Othello intéresse notre groupe car il serait une belle occasion de réinvestir et approfondir les notions de conception et de programmation en Java étudiées en cours jusqu'à aujourd'hui et même de découvrir de nouvelles possibilités d'interfaces graphiques et tout cela autour d'un objet d'étude distrayant.

En effet, comme pour le Démineur ou la Dame de Pique, ce projet nous donne la possibilité d'utiliser les notions de conception et de programmation orientée objet pour modéliser un plateau de jeu et les pions qui vont de paire ; aussi pour transcrire les règles du jeu en un algorithme dont il faudra déterminer les possibilités et les limites pour respecter au mieux le cahier des charges.

Ajoutons que ce projet propose le défi qu'est à ce stade de notre formation la création du jeu offrant la possibilité de jouer contre l'ordinateur et dans lequel il faudra se montrer capable d'élaborer des stratégies imparables. Il nous faudra dans un premier temps analyser ces stratégies, les généraliser et les démontrer puis les implémenter par la suite. Les cours de graphes et langages et de conception orientée objet nous aideront sans nul doute à relever ce défi.

4 Dame de pique

Nous sommes intéressés par le projet de la Dame de Pique dans la mesure où celui-ci nous permet d'explorer de nouveaux domaines de l'informatique. Ce projet, par exemple, va nous faire découvrir le domaine des IA (Intelligences Artificielles), mais il va aussi approfondir nos connaissances sur la modélisation des jeux de cartes en POO, de façon à ce que l'on arrive à traduire les règles et interactions jeu/joueur dans l'algorithme. Enfin, la Dame de Pique va également exiger de nous la programmation d'éléments aléatoires comme la distribution des cartes par exemple.

5 Messagerie IRC

Le concept de messagerie nous intéresse beaucoup, tant sur le plan technologique que professionnel. En effet, cela peut être une première approche à l'utilisation des technologies IRC et Socket.io avec la manipulation de données (comme la gestion des pseudonymes) et la transmission de messages d'un poste à un autre. Ce projet nous permettrait d'améliorer ou perfectionner nos connaissances sur les échanges entre Client et Serveur mais aussi sur

la manipulation de chaînes de caractères avec notamment les nombreuses commandes qui sont demandées dans le cahier des charges. Pour finir, cette étude constitue un défi intéressant en tant que futurs développeurs ou autres professionnels dans le domaine de la programmation et des réseaux.

6 Application trafic

7 Sudoku

8 Inventaire boutique

9 Agenda

10 Obtention DUT