

Cahier des charges du projet informatique

STPI 2

Groupe : A

Nom et prénom des élèves du trinôme :

- Mènel TIOUAJNI
- Amanda JAMET
- Léandre LACROIX

Titre du projet : Un meurtre à l'INSA

Descriptif :

Le projet consiste à créer une version informatique du Cluedo en Pascal. Le thème est un meurtre qui s'est déroulé à l'INSA. Les différents suspects (six) sont des professeurs, les pièces des lieux emblématiques de l'INSA et les armes des outils scolaires. Les joueurs doivent enquêter pour trouver le meurtrier, la pièce et l'arme du crime. Le jeu respecte les règles de base du Cluedo, mais sans plateau (fonctionnalité optionnelle)

Le jeu pourra être joué entre 2 et 6 joueurs. Chaque joueur fait des hypothèses et/ou formule une accusation finale pour tenter de résoudre le meurtre. Un mécanisme de gestion des hypothèses, et de l'accusation doit être implémenté. L'idée initiale est de pouvoir jouer sur le terminal directement, la SDL pourra être apportée par la suite selon notre habilité à utiliser cette bibliothèque. Pour la fonctionnalité optionnelle du plateau, on devra implémenter un mécanisme de gestion des dés, des déplacements, ainsi que la création et la gestion du plateau lui-même.

Fonctionnalités attendues :

- Affichage d'un menu :
 - Affichage des règles du jeu
 - Commencer la partie avec saisie nombre de joueurs (2 à 6) et choix des personnages
- Gestion des cartes :
 - Retrait de 3 cartes dans le paquet (1 suspect, 1 arme, 1 pièce) pour la solution du meurtre
 - Distribution aléatoire des cartes restantes entre les joueurs : si 4 ou 5 joueurs, les deux premiers joueurs possèdent le moins de cartes
- Ordre de jeu : tours des joueurs
- Choix de l'action : hypothèse ou accusation finale
- Hypothèse du joueur :
 - Choix du joueur à qui demander (sauf si seulement 2 joueurs)
 - Formulation hypothèse : pièce, suspect, arme
 - Comparaison entre l'hypothèse et les cartes possédées par le joueur indiqué
 - Révélation d'une carte si correspondance entre l'hypothèse émise et les cartes possédées (si plusieurs cartes correspondent, choisir une parmi celles-ci)
- Accusation finale :
 - Formulation accusation : pièce, suspect, arme
 - Comparaison entre l'accusation et la solution
 - Résultat de la partie

Fonctionnalités optionnelles :

- Carnet de notes
 - no1 : feuille blanche à remplir
 - no2 : feuille quadrillée préremplie à compléter
- Affichage d'un plateau de jeu :
 - no1 : damier une case = une salle, déplacement en boucle (type Monopoly) ; no2 : ajout des couloirs entre les salles (plusieurs cases à parcourir) ; no3 : déplacement orthogonal sur le plateau ; no4 : agrandissement des pièces avec plusieurs entrées comme le vrai plateau
 - Lancer de dé ; ajout de la règle des doubles (double 2 ou double 6 pour se téléporter dans la salle de son choix)
 - Gestion des cases occupées (interdiction de passer par-dessus un autre joueur ou de s'arrêter sur une case occupée)

Versions prévues (indiquant le contenu du programme dans cette version et sa date de livraison) :

- Version no1, date prévue : lundi 14/10/24
fonctionnalités implémentées :
 - Affichage du menu
 - Création du système pour les cartes
 - Gestion des tours des joueurs
- Version no2, date prévue : lundi 4/11/24
fonctionnalités implémentées :
 - Gestion des hypothèses
 - Accusation finale
 - *Voir pour la SDL*
 - *Plateau no1 et no2*
- Version no3, date prévue : lundi 25/11/24
fonctionnalités implémentées :

- *Carnet de notes no1*
- *Plateau no3*

- Version no4, date prévue : vendredi 14/12/24
fonctionnalités implémentées :
 - *Carnet de notes no2*
 - *Plateau no4*
 - *Règles des doubles dés*
 - *Gestion des cases occupées*

*les informations en italiques sont les fonctionnalités optionnelles