

Rapport POO

Equipe : DAUVOIS Clément

MARA Lucas

JAUBERT Jonah

NOURY Vincent

Les classes :

Jeu : sert à tout centraliser (jeu.start() permet de lancer le jeu)

Joueur : Permet d'instancier un joueur (avec nom, numéro, score, état)

Joueurs : Définit le tableau des joueurs

Themes : Définit la liste des thèmes.

Question : Classe abstraite sert à créer les méthodes que l'on pourra utiliser sur tout type de questions indépendamment de son type

Questions : Définit la liste des questions (tous les types mélangés)

VraiFaux : Sert à définir les questions de type Vrai Faux

ReponseCourte : Sert à définir les questions de type Réponse courte

Qcm : Sert à définir les questions de type QCM

Constructeur : sert à créer les questions au cas où les fichiers ne seraient pas trouvés

Main : Classe uniquement là pour les tests (pour lancer le jeu)

Phase : interface permettant d'utiliser les phases I, II et III plus simplement

PhaseI, PhaseII, PhaseIII : permet de créer les 3 phases du jeu

Choix faits :

Sélection d'au moins 4 joueurs parmi 20 candidats : Nous avons préféré lancer le jeu dès que le nombre de joueurs est ≥ 4 en remplissant pas des joueurs autos générées si nécessaire.

Poser au moins 2 questions de niveau 2/3 : plutôt que de prendre au moins 2 questions d'une difficulté donnée nous avons préféré mettre pour toute la phase x des questions de niveaux de

difficulté x avec un nombre de tours minimum prédéfinis (phase 1 : 1 tour, phase 2 : 2 tours, phase 3 : 3 tours)

Sélection des questions : aléatoire pour éviter que l'on n'ait pas toujours les mêmes parties (et non pas circulaire).

Pour les questions de type Vrai faux plutôt que de convertir l'entrée du joueur autant tester directement la chaîne de caractère entrée, par conséquent nous avons utilisé pour la réponse une variable de type chaîne de caractère.

La méthode de représentation textuelle de tous les thèmes et de leurs questions a été déplacée dans la classe Jeu par soucis de cohérence (la représentation textuelle de la classe Questions est simplement la liste des questions).

Pour l'interface Phase : la méthode permettant de dérouler une phase de jeu a été placée dans la classe Jeu pour éviter l'utilisation abusive de transfert d'objets en paramètres. De plus nous pensons que dérouler la phase de jeu devrait plutôt être quelque chose de présent dans la classe Jeu (qui centralise tout).

Pour les joueurs l'utilisation de l'état éliminé semble inutile car il suffit de les supprimer du tableau des joueurs par conséquent l'état éliminé n'est jamais attribué, les joueurs sont retirés du tableau. De plus l'état gagnant n'est jamais attribué puisque le gagnant est désigné et le jeu se termine, également super gagnant n'est pas attribué car les bonus n'ont pas été implémentés).

Pour la phase 2 il fallait choisir au moins 6 thèmes, 10 c'est au moins 6 donc pas besoin d'en enlever.

Fonctionnement :

Thèmes :

- Alcool
- Sport
- Géographie
- Espace
- Histoire
- Sciences
- Arts
- Littérature
- Musique
- Echecs

Lors du lancement du jeu il est demandé à l'utilisateur de créer des joueurs (dont le nombre minimum est 4) avec un maximum de 20 joueurs, si le nombre minimum de joueurs n'est pas atteint, on complète par des joueurs autos générées.

Ensuite la première phase commence. Il y a au moins 1 tour avec uniquement des questions de niveau 1. Le système d'élimination n'enclenche la fin du tour et l'élimination de joueurs si et seulement s'il y a au moins le nombre requis de personnes à éliminer (défini suivant le nombre de joueurs au départ) est inférieur au nombre de joueurs de score minimum. S'il y a plus de personnes ayant le score le plus bas que le nombre de personnes à éliminer alors l'élimination commence par les premiers de la liste (les derniers joueurs créés possèdent un léger avantage).

Ensuite on affiche les personnes éliminées et on les applaudit puis on enchaîne sur la phase 2.

Dans la phase 2 le fonctionnement est similaire on effectue au moins 2 tours de questions de niveau 2. Le processus d'élimination élimine tout le monde sauf les deux meilleurs.

Ensuite on affiche les personnes éliminées et on les applaudit puis on enchaîne sur la phase 3.

Dans la phase 3 il y a au moins 2 tours de questions de niveau 3 et cela continue jusqu'à ce que l'un des joueurs ait un plus gros score que l'autre.

Résultat :

Un jeu fonctionnel avec quelques libertés de prises qui ne changent pas le fonctionnement attendu.