

RAPPORT "Quiz Game"

INTRODUCTION

Le projet "Quiz Game" est une application de quiz développée en Swift, conçue pour être exécutée en ligne de commande. L'objectif principal de ce projet était de créer un jeu interactif où les utilisateurs peuvent répondre à des questions de quiz dans différentes catégories et difficultés. Ce rapport présente une analyse des choix de conception, des types de données utilisés, des défis rencontrés lors du développement et de leur résolution.

CHOIX DE CONCEPTION

L'un des principaux objectifs de conception du projet était de créer une application modulaire et facilement extensible. Pour atteindre cet objectif, nous avons adopté une approche orientée objet, en utilisant des structures et des énumérations pour modéliser les différentes entités du jeu telles que les questions et les scores des utilisateurs. Cela a permis une séparation claire des responsabilités et une meilleure organisation du code.

De plus, nous avons utilisé des fichiers JSON pour stocker les données des questions et des scores. Cette approche nous a offert la flexibilité nécessaire pour ajouter de nouvelles questions ou catégories sans avoir à modifier le code source de l'application. Les données sont chargées dynamiquement à partir des fichiers JSON, ce qui permet une personnalisation facile du contenu du jeu.

CHOIX DU TYPE DE DONNÉES

Les types de données ont été choisis pour refléter au mieux la structure des entités du jeu. Par exemple, nous avons utilisé des structures pour représenter les questions et les scores des utilisateurs, avec des propriétés correspondant aux différents attributs de ces entités. Les énumérations ont été utilisées pour représenter les niveaux de difficulté des questions.

De plus, nous avons utilisé des tableaux pour stocker les questions et les scores des utilisateurs, ce qui nous a permis de manipuler facilement ces données tout au long du jeu. Les chaînes de caractères ont été utilisées pour représenter les noms des joueurs, les catégories de questions, etc.

DÉFIS RENCONTRÉS ET SOLUTION

L'un des principaux défis rencontrés lors du développement a été la gestion de l'interface en ligne de commande. Il était crucial de concevoir une expérience utilisateur intuitive et conviviale malgré les limitations de l'interface texte. Pour résoudre ce défi, nous avons utilisé des messages clairs et des instructions détaillées pour guider les utilisateurs tout au long du jeu.

Un autre défi majeur était la gestion des scores des utilisateurs et leur classement. Nous avons dû concevoir un algorithme efficace pour trier les scores et afficher les trois meilleurs joueurs. Pour cela, nous avons utilisé une fonction de tri personnalisée qui prend en compte à la fois le score et la difficulté du quiz. Cela nous a permis de classer les joueurs en fonction de leurs performances globales.

CONCLUSION

En conclusion, le projet "Quiz Game" est une application de quiz interactive et modulaire développée en Swift. Les choix de conception, les types de données utilisés et les solutions apportées aux défis rencontrés ont contribué à créer une expérience de jeu engageante et conviviale pour les utilisateurs. Le jeu offre un potentiel d'extension pour inclure de nouvelles fonctionnalités et catégories de questions, ce qui le rend adaptable et évolutif. Il offre aux utilisateurs une expérience de jeu immersive où ils peuvent tester leurs connaissances dans différentes catégories et difficultés.

Le développement de ce projet a permis d'explorer et de mettre en pratique différents concepts de programmation Swift, ainsi que de développer des compétences en matière de conception de jeux et d'interfaces utilisateur. Le jeu a été conçu avec une approche modulaire et extensible, ce qui le rend adaptable à de futures améliorations et fonctionnalités. Il offre également un potentiel d'extension pour inclure de nouvelles fonctionnalités telles que des niveaux de difficulté supplémentaires, des classements en ligne, ou des options de personnalisation avancées.

En résumé, le projet "Quiz Game" représente une réalisation significative dans le domaine du développement d'applications interactives en Swift, offrant aux utilisateurs une expérience de jeu divertissante et engageante.