

Mini-Projets

Sommaire

Présentation du projet

Sujet 1 : Réalisation d'un jeu de puissance 4 (2 binômes)

Sujet 2 : Réalisation d'un jeu de type samegame (candycrush) (2 binômes)

Sujet 3 : Application d'entraînement de mémoire (2 binômes)

Sujet 4 : Gestion de la Bibliothèque

Sujet 5 : Gestion des réunions

Sujet 6 : Gestion des absences

Sujet 7 : Gestion de la balance

Présentation du projet

Chaque étudiant ou binôme peut choisir un sujet parmi les 8 sujets proposés. Vous devrez rendre une archive contenant un rapport ainsi que tous les fichiers nécessaires au bon fonctionnement de votre application avec la présentation de l'application du Projet.

Sujet 1 : Réalisation d'un jeu de puissance 4

Dans ce projet vous devez réaliser une application permettant de jouer au jeu de puissance 4 sous Android. L'utilisateur doit pouvoir choisir un certain nombre de paramètres :

Nom des joueurs.

Couleur.

Mode de jeu (humain vs Ia ou humain vs humain).

Niveaux de difficultés pour l'IA.

Un affichage des scores (nom et nombre de victoires par exemple).

L'utilisateur doit pouvoir recommencer une partie.

L'utilisateur doit pouvoir changer les options (sans avoir à quitter l'application).

L'utilisateur doit pouvoir quitter proprement l'application.

L'utilisateur doit pouvoir afficher les scores de tous les joueurs, et en particulier le sien.

L'interface doit être claire et intuitive (nom des joueurs, joueurs à jouer, gagnant etc).

Les caractéristiques techniques doivent être les suivantes :

- Les niveaux de difficultés des IAs doivent apparaître dans un menu déroulant.
- Les scores pour chaque nom seront conservés dans une base de données ou dans un fichier.
- Les options seront directement envoyées entre les activités.

Sujet 2 : Réalisation d'un jeu de type samegame (candycrush)

Dans ce projet vous devez réaliser une application permettant de jouer au jeu "samegame" sous Android. L'utilisateur doit pouvoir choisir un certain nombre de paramètres :

Nom du joueur.

Thème.

Nombre de couleurs/objets différents.

Un affichage des scores (nom et nombre de victoires par exemple).

L'utilisateur doit pouvoir recommencer une partie.

L'utilisateur doit pouvoir changer les options (sans avoir à quitter l'application).

L'utilisateur doit pouvoir quitter proprement l'application.

L'utilisateur doit pouvoir afficher les scores de tous les joueurs, et en particulier le sien.

L'interface doit être claire et intuitive (nom des joueurs, joueurs à jouer, gagnant etc).

Les caractéristiques techniques doivent être les suivantes :

- Les thèmes doivent apparaître dans un menu déroulant.

- Les scores pour chaque nom seront conservés dans une base de données ou dans un fichier.

- Les options seront directement envoyées entre les activités.

Sujet 3 : Application d'entraînement de mémoire

Dans ce projet vous devez réaliser une suite d'exercices permettant d'entraîner sa mémoire.

Les exercices seront du type :

Retrouver une suite de nombres.

Compter un motif dans une image (qui disparaît pendant un certain temps).

...

L'utilisateur doit pouvoir recommencer un exercice.

L'utilisateur doit pouvoir changer d'exercice (sans avoir à quitter l'application).

L'utilisateur doit pouvoir quitter proprement l'application.

L'utilisateur doit pouvoir afficher ses performances.

L'interface doit être claire et intuitive.

Les caractéristiques techniques doivent être les suivantes :

- Les exercices doivent apparaître dans un menu déroulant.

- Les performances pour chaque nom et pour chaque exercice seront conservés dans une base de données ou dans un fichier.

- Les options seront directement envoyées entre les activités.

Sujet 4 : Gestion d'une Bibliothèque

Dans ce projet vous devez réaliser une application permettant de créer une bibliothèque permettant à un utilisateur de gérer ses DVD, livres et CD/mp3.

L'interface doit être claire et intuitive. En particulier on doit pouvoir naviguer parmi les différents types (DVD, CD, livre).

L'utilisateur doit pouvoir à tout moment ajouter ou supprimer un élément.

Les caractéristiques techniques doivent être les suivantes :

- Il vous faut un adapter pour chaque type.

- La sauvegarde des listes doit être faite à l'aide d'une base de données.

Sujet 5 : Gestion des réunions

L'application Android doit afficher un chronomètre utilisable en réunion pour limiter le timing des discussions, assurer le traitement des sujets importants, et répartir les temps de parole de manière égale entre les participants.

Sujet 6 : Gestion des absences

Pour le calcul de l'assiduité de façon automatique et abandonner la fiche classique des absences, votre enseignant veut un outil de gestion des absences sous Android. Chaque étudiant présent doit signaler sa présence à travers une interface graphique. L'enseignant intercepte ces absences et les valides. L'application doit gérer également l'assiduité des étudiants automatiquement sous forme d'un rapport.

Sujet 7 : Gestion de la balance

Dans ce projet, vous devez réaliser une application permettant de créer une balance permettant à un utilisateur de gérer ses achats et revenus.

L'interface doit être claire et intuitive. En particulier on doit pouvoir naviguer parmi les différents types (Achats, Revenus).

L'utilisateur doit pouvoir à tout moment ajouter ou supprimer un élément.

En fin de mois l'utilisateur pourra savoir les totaux de ses achats et revenus.

Les caractéristiques techniques doivent être les suivantes :

- Il vous faut un adapter pour chaque type.

- La sauvegarde des listes doit être faite à l'aide d'une base de données.

Liste des binômes