

Soutenance de Projet : Développement Mobile

Kamarouzamane Combo & Hajanirina Randimbisoa

M1 Informatique Université de la Réunion

11 novembre 2018

- 1 Introduction
- 2 Présentation du jeu
- 3 Android
- 4 iOS
- 5 Démonstration
- 6 Conclusion

Objectif

- Créer une application mobile sur Android et iOS

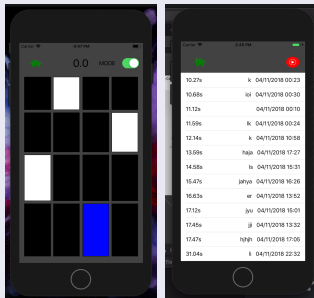
Contraintes

- Changement de configuration
- Géolocalisation
- Utiliser un capteur
- Utilisation d' au moins un geste courant non-trivial
- Ajouter du son

Présentation du jeu

Principe

- Le jeu Magic Tiles est un jeu de modélisation et de simulation des touches de piano



Présentation

Portion de code

Création de l'application :

- Quand on crée un nouveau projet, plusieurs options nous sont offertes. Le premier sert à effectuer des tests (Playgrounds) de code swift pour déboguer sans démarrer de véritable projet. Le deuxième permet de créer un nouveau véritable projet. Le troisième sert si vous avez un repository à votre disposition sur un git, il est alors possible de le récupérer ainsi.

Storyboard et programmation : MVC

La structure de projet iOS est basée sur le modèle MVC (Modèle Vue Contrôleur)

- Modèle : Les données de l'applications
- Vue : La partie visuelle de l'application, c'est en quelque sorte l'IHM
- Contrôleur : Contrôleur, c'est la partie logique de notre application, elle va permettre d'interagir entre les différentes vues

Storyboard et programmation

- Accueil : contenant les fonctionnalités de l'application
- AnimationButton.swift : création d'une animation sur les boutons
- AppDelegate.swift : gère les événements du cycle de vie d'une application
- Camera.swift : l'appareil photo
- Game.swift : présenter à l'aide d'un bouton play en rouge
- Highscores.swift : historique des scores sauvegardés
- Localisation.swift : permet de faire une géolocalisation
- Save.swift : sauvegarde des temps mis pour le jeu
- ViewController.swift : corps de l'application

Storyboard et programmation

Pour en conclure avec cela, les fichiers AppDelegate.swift et Main.swift sont donc les code sources des contrôleurs de notre application. Les fichiers .storyboard sont les vues de l'application (LaunchScreen pour l'écran de démarrage d'une application, et Main pour la première vue de l'application)

Explication d'autres méthodes

- `ViewDidLoad` : appelée automatiquement lorsque la vue se charge
- `didReceiveMemoryWarning` : appelée lorsque l'iPhone est surchargé en mémoire vive (RAM), c'est donc pour permettre une bonne optimisation et donc éviter que l'application ne crash.
- `@NSManaged` : permet à Xcode de faire le lien avec l'attribut de notre entité
- `CoreData` : permet d'utiliser les classes qui s'y rapportent

Démonstration

Conclusion

Ce projet a fait l'objet d'une expérience à la fois intéressante et enrichissante, qui nous a permis d'améliorer nos connaissances et nos compétences dans le domaine du développement d'applications mobile.

The End