

Cahier des charges - Starc

1. Introduction

Dans le cadre du cours développement mobile, le groupe doit créer une application mobile ou smartwatch totalement implémentée en Kotlin. Nous voulions d'abord développer cette application sur smartwatch mais les contraintes présentes ont fait que le groupe s'oriente plutôt sur un développement mobile.

Le projet final, Starc, est une application basée sur la visualisation des constellations en direct.

2. Description du projet

L'application se présente sous forme d'une vue unique qui contiendra une scène 3D dans laquelle on peut se déplacer avec le téléphone soit via l'utilisation du gyroscope soit en glissant avec ses doigts pour voir les différentes étoiles et constellations dans le ciel en direct. En effet, les constellations visibles seront celles au dessus de nous par rapport à notre position et l'heure actuelle.

3. Objectifs

3.1 Objectifs primaires

- Création des différentes interfaces
- Trouver l'API, si aucune n'est trouvée, créer un système de stockage JSON
 - Création d'une carte des constellations à partir des coordonnées des étoiles
- Affichage de la description de la constellation lors du clic
- Menus & outils
 - Menu hamburger regroupant les différents réglages/fonctionnalités de l'application
 - Utilisation du gyroscope
 - Activation/Désactivation du gyroscope
 - Gestion de la géolocalisation
 - Calculs mathématiques -> disposition des étoiles selon la position et l'heure
 - Gestion de l'heure

3.2 Objectifs secondaires

- Mise des constellations en favoris
- Ajout d'un thème nuit
- Ajout d'une image correspondant à la constellation

4. Technologies et détails

Le projet Starc est une application programmée en Kotlin et disponible sous Android.

IDE :

- Android Studio

Langage :

- Kotlin

État de l'art :

- [Stellarium](#)

5. Délais

Date	Description
07 octobre 2021	Rendre le cahier des charges
25 novembre 2021	Revue des projets avec une notre intermédiaire
27 janvier 2022	Présentation