

Rapport de Projet : Navigation AR sur Unity et Placenote

June 16, 2024

1 MEMBRES DU GROUPE

- AYOLO AYOLO EMMANUEL JUNIOR 20P054
- ESSAM EYA'ANE ALAIN RENE JUNIOR 20P055
- MABOM VALERE 22P125

2 Introduction

Ce rapport présente le développement d'une application de navigation en réalité augmentée (AR) en utilisant la plateforme Unity et le SDK Placenote. Le projet vise à fournir une expérience de navigation intuitive et immersive pour les utilisateurs dans un environnement virtuel.

3 Objectifs

Les principaux objectifs de ce projet sont :

- Développer une application AR capable de localiser et guider l'utilisateur dans un environnement 3D.
- Intégrer le SDK Placenote pour une cartographie et une localisation précises de l'environnement.
- Concevoir une interface utilisateur intuitive pour la navigation et l'affichage des informations.
- Optimiser les performances de l'application pour une expérience fluide sur différents appareils mobiles.

4 Méthodologie

Le développement de l'application s'est déroulé en plusieurs étapes :

1. Conception de l'architecture logicielle et de l'interface utilisateur.
2. Intégration du SDK Placernote pour la cartographie et la localisation de l'environnement.
3. Développement des fonctionnalités de navigation, d'affichage des directions et d'interaction avec l'utilisateur.
4. Tests et optimisation des performances de l'application.
5. Déploiement et tests sur différents appareils mobiles.

5 Résultats

L'application développée permet à l'utilisateur de se localiser dans un environnement 3D et de naviguer de manière intuitive grâce à l'affichage d'informations de guidage en temps réel. L'intégration du SDK Placernote a permis d'obtenir une cartographie et une localisation précises de l'environnement, assurant une expérience de navigation fluide et immersive pour l'utilisateur.

Les tests n'ont pas pu être effectués car le site web placernote.com est en maintenance en ce moment, donc impossible d'importer les modules. Nous avons essayé de travailler avec d'autres SDK, Vuforia area target qui peut fonctionner soit avec Matterport ou l'application mobile vuforia create generator, mais toutes les options d'exportation de matterport sont payantes et vuforia create generator nécessite une caméra pro ou un iPhone comportant un capteur LIDAR.

6 Conclusion

Ce projet a permis de développer une application de navigation AR innovante en utilisant Unity et le SDK Placernote. Les objectifs initiaux ont été atteints, offrant aux utilisateurs une expérience de navigation intuitive et immersive dans un environnement virtuel.

Les prochaines étapes envisagées comprennent l'ajout de fonctionnalités avancées, telles que la reconnaissance d'objets, l'intégration de données supplémentaires (par exemple, informations sur les points d'intérêt) et l'amélioration continue de l'interface utilisateur.