

Projet été 2025: ZayLou Games

Lallia Diakité: 20256054
Marc Olivier Jean Paul: 20241763

18 mai 2025

1 Introduction

Ce document présente le projet de l'été 2025. Il est réalisé par Lallia Diakité et Marc Olivier Jean Paul et est supervisé par Louis-Edouard Lafontant.

Il s'agit de la présentation d'une plateforme permettant de créer des jeux-vidéos. Nous expliquerons les technologies ainsi que les mécanismes que nous y intégrerons.

2 Objectif

ZayLouLou Games est une plateforme de création de mini jeux-vidéos interactifs en 2D ou 2.5D. L'originalité de la plateforme se trouve dans le fait qu'elle permet aux joueurs de scanner des cartes pour ajouter différents effets dans le jeu. Les effets peuvent être des bonus, des malus ou même des effets surprises.

3 Technologies envisagées

Cette section présente les différentes technologies que nous envisageons d'utiliser pour le développement de la plateforme ZayLou Games.

3.1 Puces NFC

Comme mentionné plus haut, la plateforme ZayLou Games permet aux joueurs de scanner des cartes pour ajouter des effets dans le jeu. Pour cela, nous envisageons d'utiliser des puces NFC. NFC (Near Field Communication) est une technologie de communication sans fil à courte portée qui permet d'échanger des données entre deux appareils compatibles. Les puces NFC sont souvent utilisées dans les cartes de paiement sans contact, les cartes d'identité et les étiquettes intelligentes.

L'objectif est donc de stocker sur ces puces, grâce à des fichiers JSON, les informations sur les effets que le joueur peut ajouter dans le jeu.

3.2 Front-end

React est une bibliothèque JavaScript pour la création d'interfaces utilisateur. Elle est développée par Facebook et est largement utilisée pour le développement d'applications web. Nous prévoyons donc de l'utiliser pour le développement front-end de la plateforme ZayLou Games.

Vu que la principale fonctionnalité de la plateforme se fera sur le web, nous avons choisi React pour sa rapidité et sa flexibilité. De plus, React permet de créer des composants réutilisables, ce qui facilitera le développement de la plateforme.

3.3 Back-end

Pour le développement back-end de la plateforme ZayLou Games, nous envisageons d'utiliser Node.js. Il s'agit d'un environnement d'exécution JavaScript côté serveur qui permet de créer des applications web rapides et évolutives. Node.js est particulièrement adapté pour les applications en temps réel, ce qui est idéal pour une plateforme de création de jeux-vidéos. De plus, il est facile à intégrer avec des bases de données NoSQL comme MongoDB, ce qui facilitera la gestion des données des utilisateurs et des jeux créés sur la plateforme.