

**Voici le guide de conception du Snake Game, crée par par
Maindy et Chadi**

Table des matières

Glossaire 2

Principe de base..... 2

Action possible 3

États possibles..... 3

Liste des contrôles 4

Limitation des contrôles 4

Références..... 4

Glossaire

1. **CastSDK** : Ensemble d'outils et de bibliothèques permettant de développer des applications pour Google Cast.
2. **ChromeCast** : Périphérique de streaming multimédia fabriqué par Google, se connectant au port HDMI d'une télévision.
3. **Conteneur** : Le conteneur qui contient le jeu en question
4. **Receiver** : Composant d'une application Cast exécuté sur le périphérique Chromecast, qui reçoit des commandes du sender.
5. **Sender** : Composant d'une application Cast exécuté sur le périphérique de contrôle (comme un téléphone ou un ordinateur), qui envoie des commandes au receiver.
6. **Snake** : Jeu où le joueur contrôle un serpent qui grandit en mangeant de la nourriture et doit éviter les murs et sa propre queue.

Principe de base

Le Snake Game est une application pour ChromeCast où le joueur contrôle un serpent à l'aide d'un périphérique web qui est le sender. L'application se compose d'un receiver exécuté sur ChromeCast et d'un sender sur le périphérique de contrôle. Le joueur envoie des commandes de direction au receiver pour diriger le serpent à l'écran.

Acteur impliqué :

1. **Client (Sender)** : Application web utilisée par le joueur pour envoyer des commandes.
2. **Serveur (Receiver)** : Application exécutée sur ChromeCast, qui affiche le jeu et qui reçoit les commandes du client (sender).

Action possible

1. Démarrage du jeu :

- **Étape 1** : L'utilisateur envoie appuie sur le bouton « start » du sender.
- **Étape 2** : le receiver reçoit la commande et initialise le jeu en affichant le conteneur du jeu.
- **Étape 3** : On appuis sur le bouton « play » pour commencer le mouvement du serpent.

2. Contrôler le serpent :

- **Étape 1** : L'utilisateur envoie des commandes de direction (« up », « down », « left », « right ») depuis le sender
- **Étape 2** : Le receiver reçoit les commandes et met à jour la direction du serpent tout dépendant la commande qu'il a reçu du sender,

3. Gérer les collisions :

- **Étape 1** : Le jeu détecte une collision du serpent avec les murs du jeu ou avec sa propre queue.
- **Étape 2** : Le receiver affiche de nouveau son message initial qui est « Cliquez sur Play/Start pour commencer ». Ce qui permet de jouer à nouveau quand on appui sur « play ».

4. Afficher le score :

- **Étape 1** : Le receiver met à jour et affiche le score en temps réel lorsque le serpent mange la nourriture.

États possibles

1. État initial :

- Affichage de l'écran d'accueil avec un message invitant à cliquer sur "Play/Start".

2. Jeu en cours :

- Le plateau de jeu est affiché avec le serpent en mouvement et la nourriture positionnée aléatoirement.
- Le score est initialisé à 0.

3. Game Over :

- Le receiver affiche de nouveau son message initial qui est « Cliquez sur Play/Start pour commencer ».
- L'utilisateur peut redémarrer en envoyant une nouvelle commande 'start'.

Liste des contrôles

1. Commandes de directions :

- Up : Bouton équivalent sur l'application sender (Télécommande).
- Down : Bouton équivalent sur l'application sender (Télécommande).
- Left : Bouton équivalent sur l'application sender (Télécommande).
- Right : Bouton équivalent sur l'application sender (Télécommande).

2. Commande « Start » et « Power » :

- Start : Bouton pour démarrer le jeu sur le sender
- Power : Après avoir caster le sender sur google, on appuis sur power « pour » qu'il affiche la page du receiver et ensuite on peut jouer.

3. Explication des commandes :

- Le bouton commandes au bas de la télécommande crée un alert sur la pages avec toutes les directives des commandes.

Limitation des contrôles

1. Interface unique :

- Tous les clients doivent utiliser la même interface de commande (touches directionnelles sur le sender).

2. Compatibilité :

- Le jeu est conçu principalement pour le web
- Les appareils tactiles (comme les téléphones) ne sont pas supporter pour cette version.

Références

<https://www.youtube.com/watch?v=K8Rh5x3c9Pw&t=5s>