Sushi vs Panda

Sommario

[1 Overview 2](#_Toc444114661)

[2 Dati tecnici 2](#_Toc444114662)

[2.1 Meccaniche di gioco 2](#_Toc444114663)

[2.2 Game Engine 2](#_Toc444114664)

[2.3 Controlli 2](#_Toc444114665)

[2.4 Menu 2](#_Toc444114666)

[3 Level Design 3](#_Toc444114667)

[3.1 Personaggi 3](#_Toc444114668)

[3.1.1 Panda 3](#_Toc444114669)

[3.1.2 Sushi 3](#_Toc444114670)

[3.2 Elementi dell’interfaccia 3](#_Toc444114671)

[3.3 Livelli 3](#_Toc444114672)

[4 Macchina a stati 4](#_Toc444114673)

[4.1 Stati dei Panda 4](#_Toc444114674)

[4.2 Stati dei sushi 4](#_Toc444114675)

[5 Assets necessari 4](#_Toc444114676)

[5.1 Immagini 4](#_Toc444114677)

[5.2 Suoni 4](#_Toc444114678)

# Overview

Sei un famoso cuoco giapponese che deve preparare velocemente sushi per soddisfare l’appetito dei panda ed evitare di venir divorato!

# Dati tecnici

## Meccaniche di gioco

* Un insieme di sushi scorre in maniera random su un rullo situato a sinistra dello schermo.
* I panda arrivano dall’estremo destro dello schermo e camminano lentamente verso il rullo.
* Il giocatore deve selezionare un sushi dal rullo e piazzarlo sul tavolo, che ha N slot (piatti da portata!) in cui posizionarli. Il sushi inizierà a sparare riso che farà saziare i panda.
* Il giocatore se vuole può eliminare un sushi dal tavolo usando lo strumento forchetta. **FASE2**
* Scopo del gioco è far saziare tutti i panda.

## Game Engine

Phaser.js, framework javascript per la creazione di giochi HTML5 che è in grado di gestire collisioni, drag ad drop e le più comuni funzionalità di un videogioco.

Sarà necessario imparare:

* Collisioni
* Drag and drop
* Animazioni

## Controlli

* Drag and drop per trascinare i sushi dal rullo al tavolo.
* Drag and drop usare la forchetta.
* Click (tap) per i menù

## Menu

* Inizia
* Continua: recupera da localStorage a che livello si è arrivati e fa partire il gioco da quel livello.
* Esci

# Level Design

## Personaggi

In questo gioco non ci sono personaggi controllati dal giocatore. Sia i sushi che i panda sono NPC.

### Panda

I nemici del gioco. Sono caratterizzati da:

* Tipo: distingue il tipo di panda. Nella prima fase possiamo prevedere panda normali, rossi e verdi, con comportamenti simili allo zombie col cono e col secchio. Successivamente si possono cercare/creare sprite migliori.
* Stato: ogni panda ha la sua macchina a stati e cambia stato a seconda delle diverse condizioni/eventi
* Attacco: quantità di danno ad ogni morso
* Hit points: quantità di danni che possono subire prima di “morire”

### Sushi

I difensori del gioco. Sono caratterizzati da:

* Tipo: distingue il tipo di sushi. Nella prima fase possiamo prevedere due tipi di sushi diversi, con diversa velocità di sparo. Successivamente si possono cercare/creare sprite migliori.
* Stato: ogni sushi ha la sua macchina a stati e cambia stato a seconda delle diverse condizioni/eventi
* Attacco: quantità di danno ad ogni morso
* Velocità di sparo: quanti proiettili al secondo creano
* Hit points: quantità di danni che possono subire prima di “morire”

Futuri tipi di sushi: wasabi che incenerisce, pentola che butta riso.

## Elementi dell’interfaccia

Tavolo: Array di slot (piatti) su cui mettere i sushini

Portafoglio: num riso disponibile (se vogliamo gestire la creazione del riso come con i girasoli) **FASE2**

Rullo: dove ci sono i sushi da piazzare sul tavolo

Forchetta: per cancellare sushi dal tavolo

Scoreboard: il giocatore guadagnerà punti per ogni panda morto?

## Livelli

Caratterizzati da

* n\* panda di che tipo
* frequenza di apparizione dei panda

Deve essere creato un generatore di nemici che a partire dalle caratteristiche del livello genera e faccia comparire i panda.

Le caratteristiche dei livelli possono essere memorizzate in file json.

# Macchina a stati

## Stati dei Panda

* Entra
* Cammina
* Colpito
* Mangia sushi
* Morto

## Stati dei sushi

* Entra
* Spara
* Colpito
* Morto

# Assets necessari

## Immagini

* Schermata dei menu
* 2 icone di 2 sushi diversi. I sushi non si muoveranno ma spareranno riso/gamberetti
* Icone proiettili (riso/gamberetti)
* Sprite del panda: panda che cammina e che muore. Da colorare di verde e rosso per le diverse versioni.
* Disegno di un rullo
* Disegno di un tavolo
* Disegno di una forchetta

## Suoni

Di seguito sono elencati gli eventi che devono generare suoni. Volendo si può usare lo stesso suono per più eventi.

* Suono dello sparo
* Suono del panda che mangia
* Suono del panda colpito
* Suono quando posizioni un sushi sul tavolo
* Suono quando levi un sushi dal tavolo
* Suono quando selezioni qualcosa nel menu
* BGM in background (possibilmente non fastidiosa)