

DIV – Desarrollo de videojuego para personas con diversidad funcional

Autora: Jessica Hernández Gómez

Tutor: Carlos J. Villagrà Arnedo



Grado en Ingeniería Multimedia



Escuela
Politécnica
Superior



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Índice

1- Introducción

2- Marco teórico

3- Objetivos

4- Metodología

5- Documento de diseño del videojuego

6- Desarrollo

7- Conclusiones



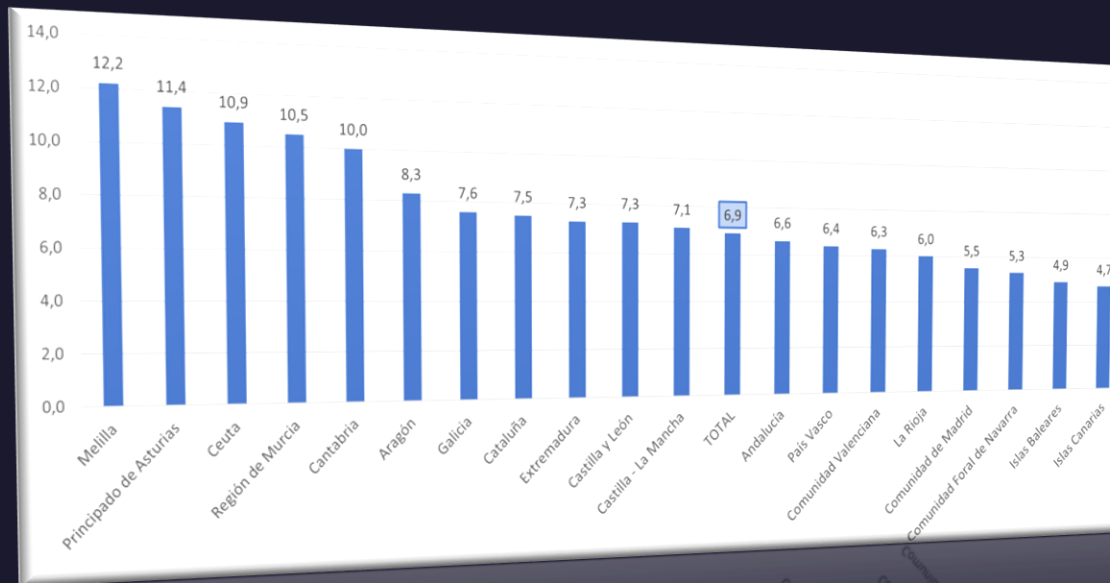
I - Introducción

- 7/100 personas afectadas en España
- Público objetivo: Personas con diversidad funcional
- DIV debe poder ser jugado por cualquiera
- Está compuesto por Ninja Run y Higher & Lower



2- Marco teórico

- Barreras de participación social
- Diversidad funcional visual y auditiva



2- Marco teórico

- Celeste: Normalización de modificar la dificultad
- The Last of Us Parte 2: Opciones de accesibilidad motriz, visual y auditiva



3- Objetivos

- ✓ Aprendizaje Unity y C#
- ✓ Metodologías ágiles
- ✓ Diseño e implementación de mecánicas
- ✓ Adaptación de los juegos



4- Metodología

- Metodología ágil
- Desarrollo por prototipos
- Control de versiones



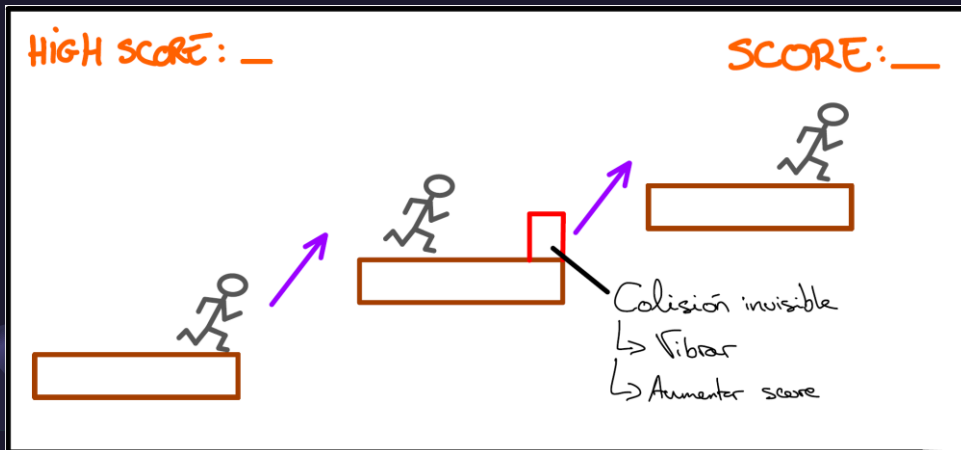
Microsoft Planner



GitHub

5- Documento de diseño del videojuego

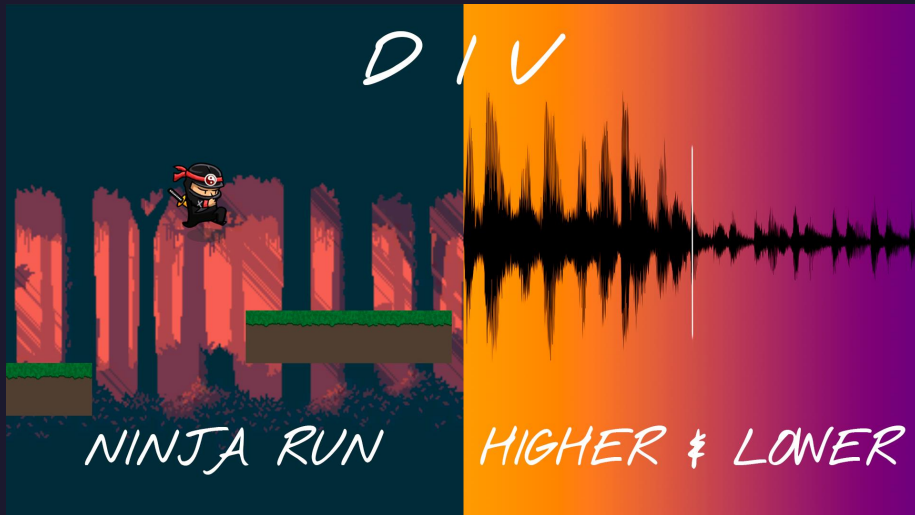
- DIV: Aplicación y selección de juego
- NINJA RUN: Endless runner, saltar plataformas
- HIGHER & LOWER: Juego arcade, diferenciar sonidos



¿El 2º sonido ha sido más agudo o más grave?	
Sonido agudo Más frecuencia Más vibración	Sonido Grave Menos frecuencia Menos vibración

6- Desarrollo

- Desarrollado en Unity para Android



- Escena inicial dividida en 2 secciones
- Audio explicativo

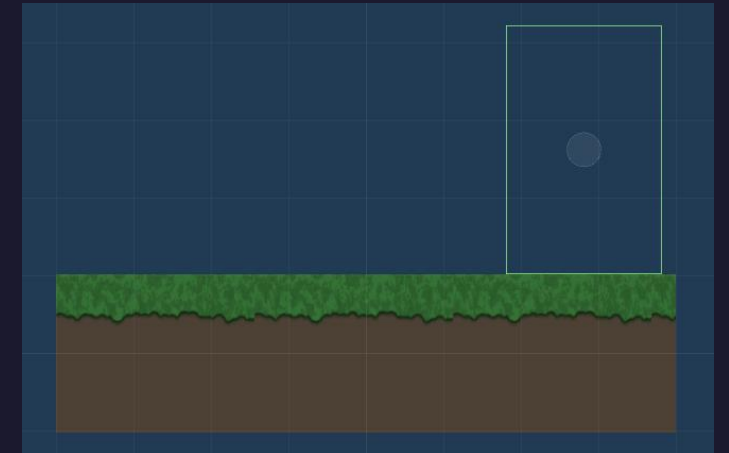
6- Desarrollo – Ninja Run

Generación aleatoria

Vibración para avisar

Efecto Parallax Scrolling

Voz para indicar si ha superado el récord

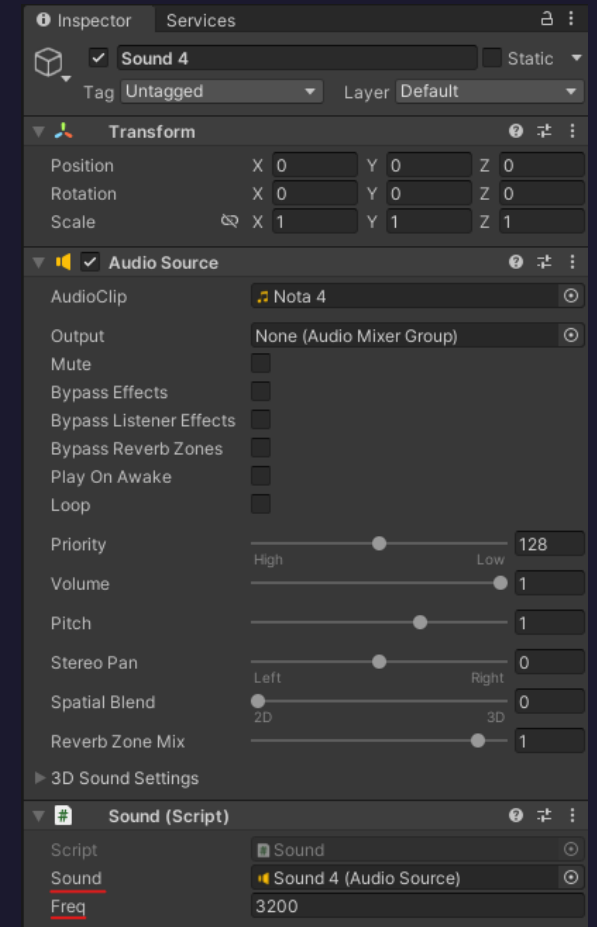


6- Desarrollo – Higher & Lower

Orden aleatorio de sonidos

Vibración dependiendo de la frecuencia

Voz para indicar el resultado final



7- Conclusiones

Objetivos logrados exitosamente

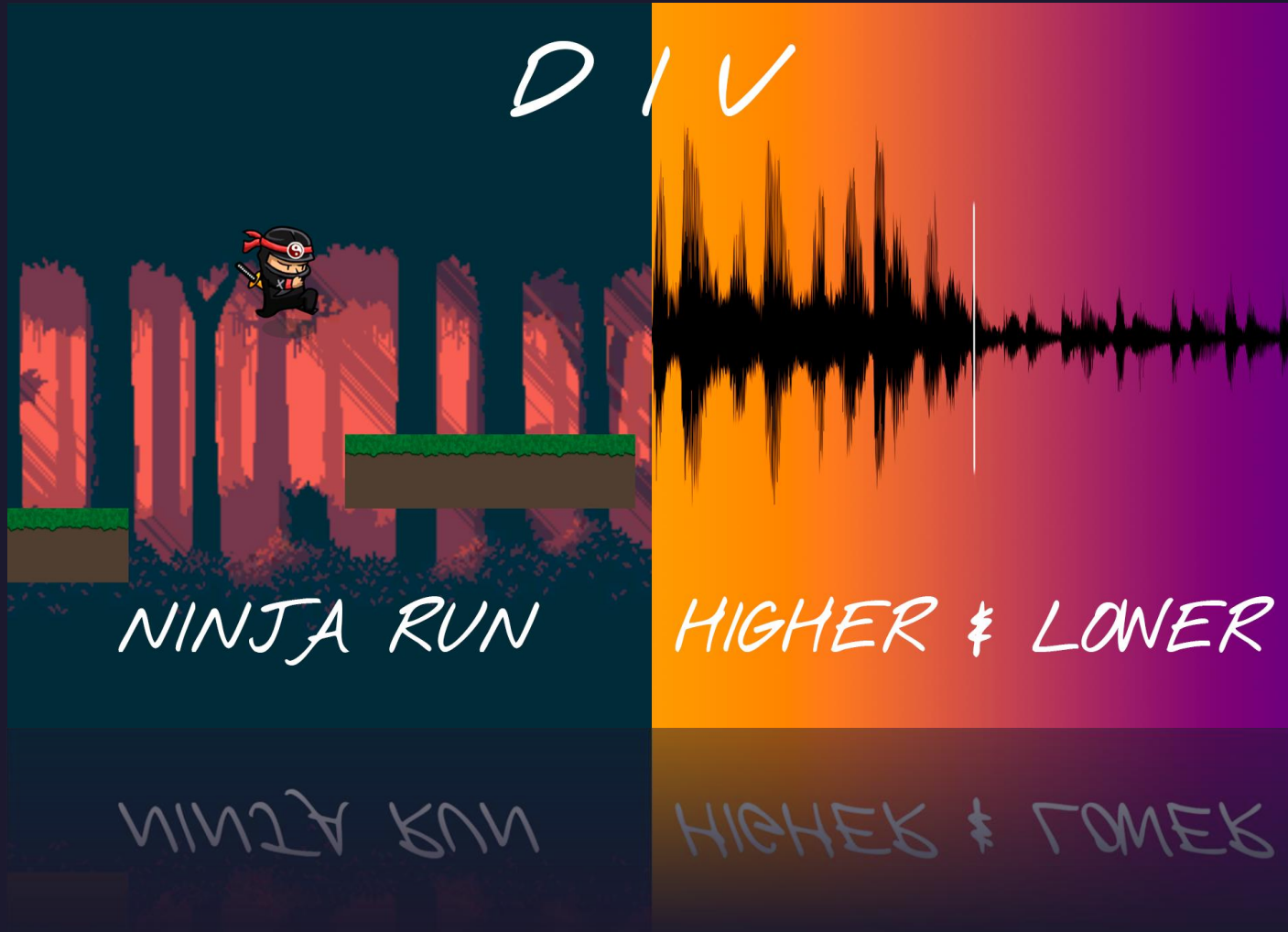
Necesidad de empatía para diseñar

Producto final funcional y probado

Descarga de DIV

<https://bit.ly/DIVGame>





DIV – Desarrollo de videojuego para personas con diversidad funcional

Autora: Jessica Hernández Gómez

Tutor: Carlos J. Villagrà Arnedo



Grado en Ingeniería Multimedia



Escuela
Politécnica
Superior



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante