

Laboratorio de Software

Trabajo Final

Cursada 2018

Proyecto: Juego CEDICA Razas y Pelajes

Sobre CEDICA

Desde el año 2013 el Centro de Equitación para Personas con Discapacidad y Carenciadas (CEDICA¹), la Facultad de Informática de la UNLP y el LINTI, en el marco de un convenio de capacitación, colaboración educativa y desarrollo, venimos trabajando en el diseño y creación de diferentes aplicaciones y programas en estricta articulación con necesidades reales de la comunidad, siendo la producción de los estudiantes de la materia “Laboratorio de Software” de total valor para complementar diferentes procesos, ya sean recreativos, educativos y/o terapéuticos.

CEDICA es una asociación civil sin fines de lucro fundada en 1994 en la ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires. Desde hace más de 22 años, trabaja en sus dos sedes, el Hipódromo de La Plata y en Campo Arroyo San Juan (Arturo Seguí), realizando Terapias y Actividades Asistidas con Caballos (TACAs). La denominación de esta actividad que ha ido cambiando históricamente entre diferentes términos como rehabilitación ecuestre o equinoterapia. El objetivo de las TACAs es recuperar, rehabilitar o mejorar el funcionamiento de las áreas dañadas o que presentan alteraciones en las personas con discapacidad (PcD), a partir de aprovechar las virtudes del caballo y del mundo ecuestre en general como facilitadoras para la planificación de las intervenciones terapéuticas en función de las necesidades de cada estudiante o paciente en particular.

Las alumnas y alumnos de CEDICA son personas en situación de riesgo y vulnerabilidad social con distintos niveles de discapacidad física y/o mental, que pueden presentar patologías asociadas. La mayoría de ellos recorren un camino de muchos años en todo el proceso que implican las TACAs, trabajando al inicio con una orientación principalmente terapéutica, para luego comenzar una transición hacia la búsqueda de la autonomía a partir de la práctica deportiva, de la mano de instructores de equitación realizando equitación, adiestramiento y volteo.

Introducción

Tomando como punto de partida la vigencia y beneficios que provee la utilización de TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en los procesos terapéuticos y de enseñanza y aprendizaje, el objetivo de este proyecto es poner a

¹ CEDICA: <http://www.cedica.org.ar/>
<https://www.facebook.com/cedica.equitacionparatodos/>

disposición de las alumnas y alumnos que desarrollan TACAs en CEDICA, un recurso tecnológico novedoso que colabore y potencie su progreso terapéutico.

En la cursada 2018 de Laboratorio de Software se desarrollarán como parte del trabajo final de la materia un juego didáctico en Android para tablets y celulares, que se utilizará en CEDICA para favorecer los procesos terapéuticos y de enseñanza y aprendizaje de las alumnas y alumnos que concurren al centro.

El juego a desarrollar han sido diseñado en conjunto entre los profesores y JTPs de “Laboratorio de Software” y el equipo terapéutico de CEDICA a cargo del Psicomotricista Lucas Fernández, con la colaboración de Máximo (Pit) Bibiloni en el arte del juego.

JUEGO de Razas y Pelajes

El objetivo general de este juego es favorecer el reconocimiento e identificación de las razas y pelajes del caballo que se utiliza en la sesión o clase de CEDICA.

Metodología

El trabajo final se podrá desarrollar en forma individual o en grupo de 2 estudiantes. Dependiendo de la cantidad de integrantes será la complejidad del juego, esto se traduce en niveles del juego a implementar. A cada grupo se le asignará un docente que lo guiará durante el proceso de desarrollo del juego.

En el trabajo final desarrollado en forma individual, la o el estudiante deberá trabajar con las **razas y pelajes**, mientras que en la modalidad grupal las o los estudiantes desarrollarán el trabajo contemplando las **cruzas**.

La cátedra proveerá de la especificación de la dinámica del juego, un maquetado y los [assets \(imágenes, audios, UI, festejos\)](#).

Fechas de entrega: 12/12/2018 (tercera evaluación parcial) se entregará una primera versión del juego de acuerdo al alcance indicado por la cátedra y 20/2/2019 se entregará la versión final.

Dinámica del juego

Es un juego de un único jugador y cuenta con 2 modos: **Reconocimiento y Juego**.

Modo reconocimiento

El objetivo de este modo es que las amazonas² y jinetes³ puedan distinguir su caballo y el de sus compañeras y compañeros.

Se trata de una instancia de reconocimiento de razas, pelajes y cruzas.

² Amazona: mujer que monta a caballo

³ Jinete: hombre que monta a caballo

Las amazonas y jinetes pueden optar por saltar este modo.

Se implementará como una galería de imágenes, audios y textos, que pueden filtrarse de acuerdo a las siguientes categorías: razas-pelajes y cruza. Estos filtros se establecerán en la pantalla de configuración y de esta manera permite adaptar la galería a las necesidades de cada jugadora o jugador.

La visualización en pantalla de la galería podrá hacerse como grilla o listado (modo vertical con leyenda). La forma de interacción de la galería consiste en presionar la imagen del caballo produciendo que ésta se agrande y por audio diga la raza, el pelaje o cruza.

Modo Juego

Consiste de 3 minijuegos.

En cada minijuego se usa una secuencia de 5 desafíos. Dentro de cada desafío la dificultad estará dada por la cantidad de opciones disponibles (2 imágenes/audios o 4 imágenes/audios).

Los minijuegos son de dificultad incremental y dependientes. Para pasar al minijuego 2, el o la jugadora debe acertar 3 de 5 desafíos del minijuego 1. Para pasar al minijuego 3, el o la jugadora debe acertar 3 de 5 desafíos del minijuego 2.

1) minijuego: Razas y Pelajes

Objetivo: identificar razas y pelajes de manera individual.

2) minijuego: Razas y Pelajes juntas

Objetivo: identificar la raza y el pelaje de cada caballo en forma conjunta.

3) minijuego: Cruza

Objetivo: identificar cruza de razas entre varias opciones, esto es dados dos caballos, elegir la cruza correcta (en este caso, una única imagen contiene a los dos caballos).

Formas de interacción

A continuación se detallan las interacciones que deben implementar los minijuegos anteriores:

Interacción Imagen-Palabra: dada una imagen, se la debe asociar a una palabra con su audio mediante la selección entre varias palabras (Minijuego 1 y 2).

Interacción Palabra-Imagen: dada una palabra con su audio, se la debe asociar a una imagen mediante la selección entre varias imágenes (Minijuego 1 y 2).

Interacción Imagen-Imagen: dada una imagen, se la debe asociar con otra imagen mediante la selección entre varias imágenes (Minijuego 3).

Niveles de dificultad

Cada minijuego puede jugarse en los siguientes niveles:

Nivel 1: se elige una opción (imagen o palabra con audio) entre 2 disponibles.

Nivel 2: se elige una opción entre 4 (imagen o palabra con audio) disponibles.

Feedbacks

El juego tiene feedbacks sonoros

Cuando la opción elegida es la esperada se emite un sonido de **relincho**.

Cuando la opción elegida no es la esperada se emite un **resoplido**, indicando que se trata de un error.

El juego tiene feedbacks visuales

Cuando se avanza de nivel se visualizará una animación de partículas de papel picado.

Cuando finaliza el juego se visualiza una copa.

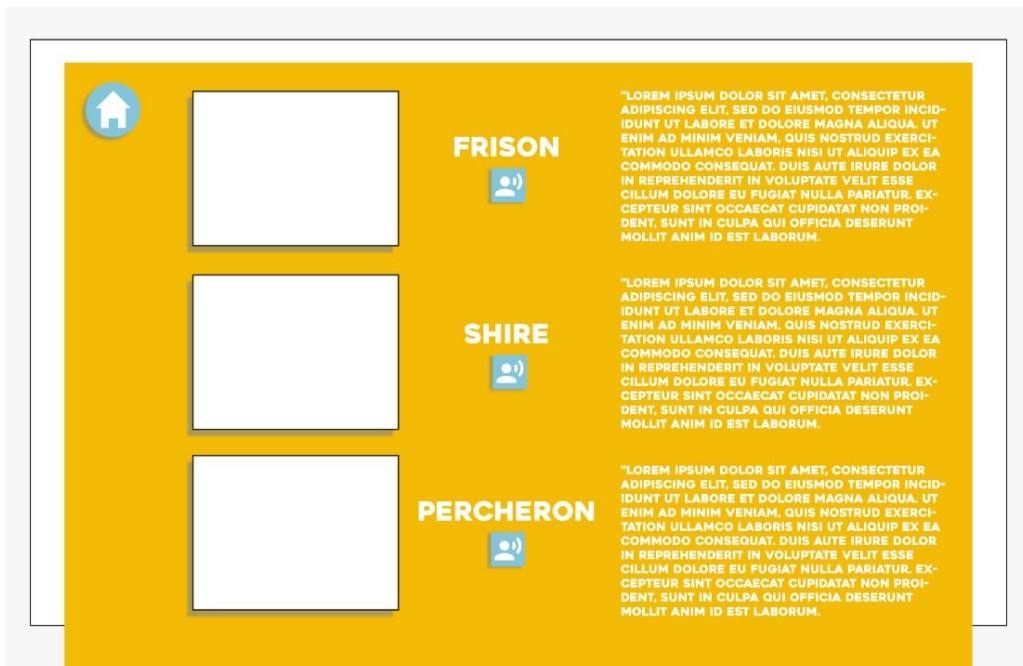
Pantallas

Inicio

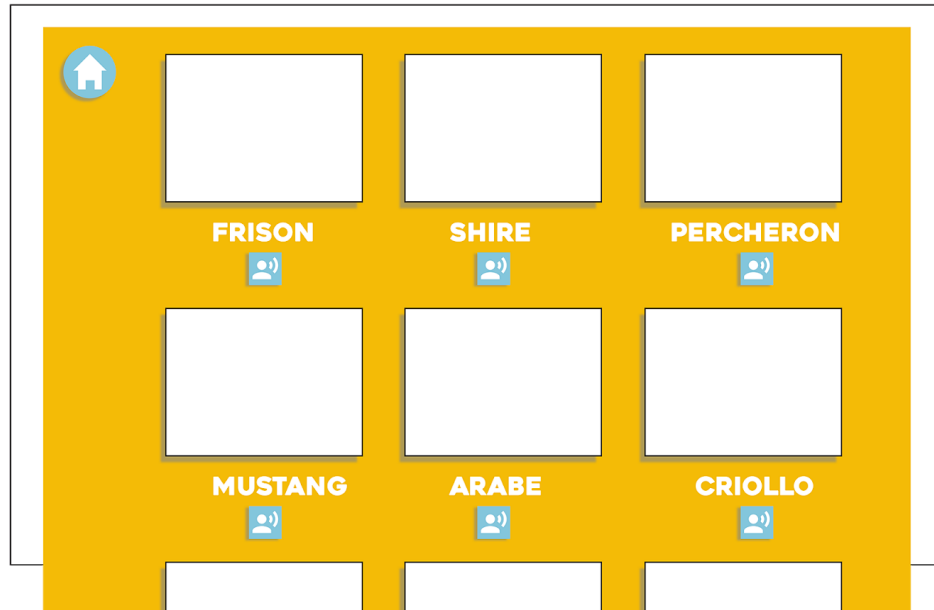


Modo Reconocimiento

-Lista

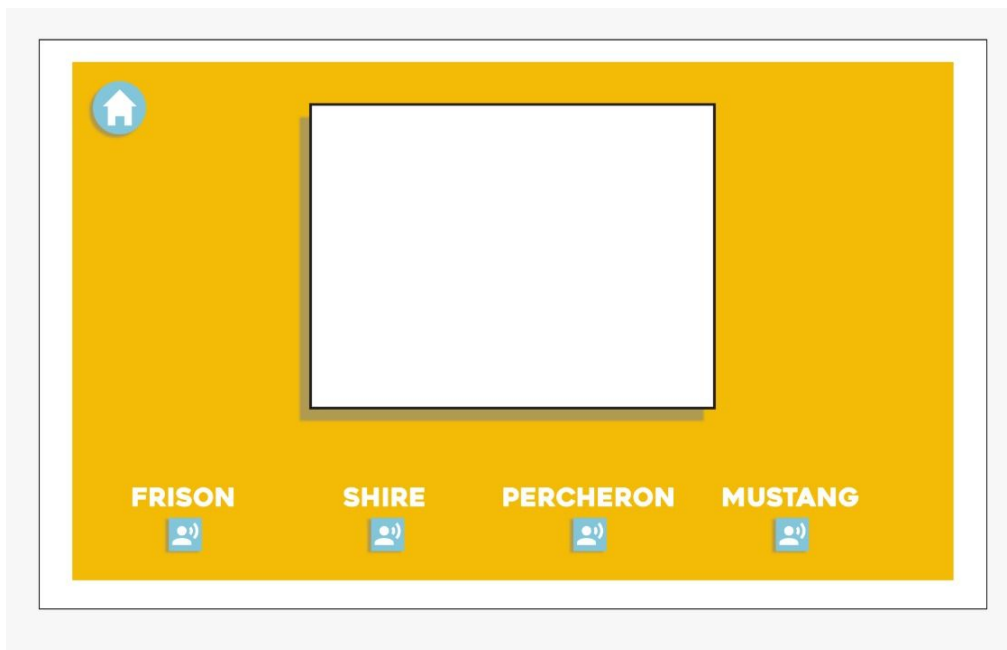


-Grilla



Modo Juego

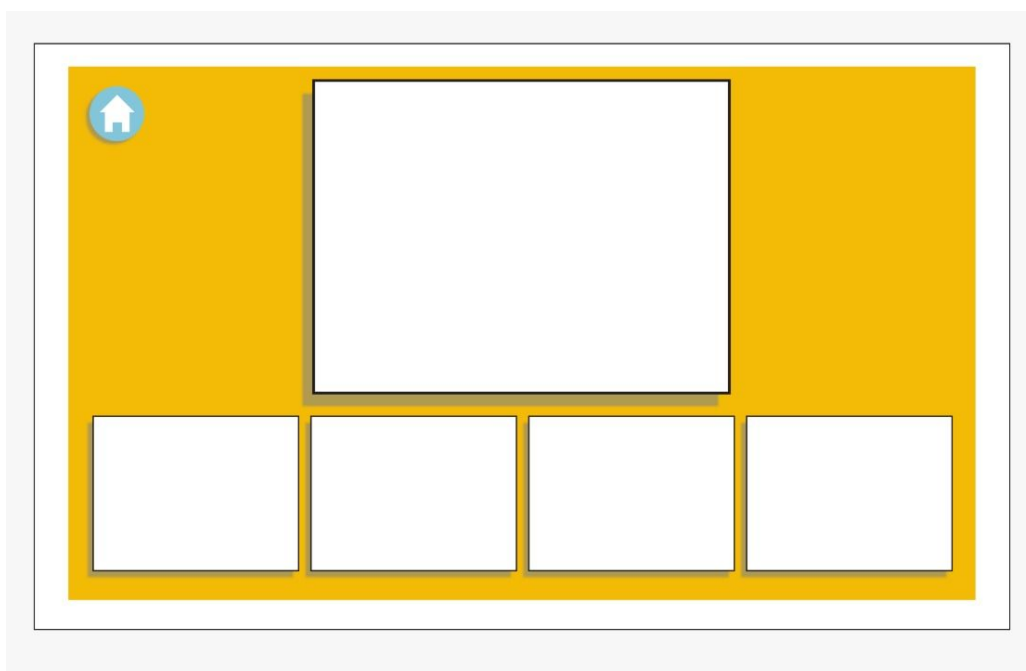
Pantalla de la interacción Imagen-Palabra:



Pantalla de la Palabra-Imagen:



Maqueta de la interacción Imagen-Imagen (solo se usa en cruza):



Configuración

Debe incluir:

- Modo Reconocimiento
 - Opción de visualización para modo reconocimiento: Grilla o Lista
 - Opciones de Filtro: Razas-Pelajes y/o Cruzas
- Modo Juego
 - Selección del Minijuego: esto incluye la configuración de la interacción Imagen-Palabra, Palabra-Imagen o Imagen-Imagen para cada minijuego según corresponda
 - Selección de dificultad: Fácil o Difícil
- Audio: reproducción de audios con voz femenina o masculina.

