

## Laboratorio de Software

### Trabajo final

## Guía de lineamientos para elaborar el análisis y diseño



1. Síntesis de la charla con la Psicóloga de la organización civil CEDICA, Luisina Barroso (realizada el miércoles 30/10).

En la charla Luisina Barroso nos presentó CEDICA, una Asociación civil que ofrece terapias inclusivas mediante equinoterapia, busca una aplicación educativa para apoyar a terapeutas y pacientes (principalmente niños y niñas con o sin discapacidad) en su proceso de interacción con los caballos, enfocándose en el aprendizaje de técnicas de limpieza. La app debe estar adaptada a diferentes tipos de usuarios y necesidades, fomentando la accesibilidad, configurabilidad y retroalimentación amigable.

2. Describir el problema a trabajar.

La problemática que nos plantearon es la inclusión social de niños y niñas con o sin discapacidades mejorando el desarrollo en habilidades motoras, coordinación y ganen confianza en sí mismos.

Muchos de estos niños enfrentan barreras para aprender y retener los pasos necesarios para el cuidado del caballo. Para abordar esta necesidad, CEDICA requiere una aplicación interactiva que, mediante el juego, guíe a los niños en la secuencia de limpieza del caballo, reforzando los movimientos y el uso adecuado de las herramientas de una manera accesible y amigable. Esta herramienta permitirá que los niños practiquen y se familiaricen con el proceso de limpieza, facilitando su progreso en las terapias y proporcionando a los terapeutas una herramienta educativa para el desarrollo de habilidades en sus pacientes.

3. Desarrollar historias de usuario y el maquetado del proyecto a desarrollar: contemplar toda la funcionalidad que considere necesaria y la forma de interacción de la app.

## Roles

1. **Niño/a Usuario:** Participa en el juego para aprender el proceso de limpieza del caballo, fortaleciendo habilidades motoras y de reconocimiento.
2. **Terapeuta:** Configura la app para adaptarla a las necesidades específicas de cada paciente, supervisa su avance, y utiliza la app como complemento a la terapia en pista.
3. **Administrador (opcional):** Persona encargada de gestionar la app a nivel técnico y garantizar que todo funcione correctamente.

## Observaciones

- La app debe ser accesible para niños/as con o sin discapacidad, con especial atención en el diseño inclusivo y accesible.
- Se deben agregar configuraciones específicas para ajustar el juego según las necesidades y capacidades de cada niño/a, como opciones de tiempo, sonido y filtros de color.
- La app debe ser sencilla de usar, con instrucciones claras y visuales para que los niños puedan jugar de forma intuitiva.
- Importante resaltar que el juego no solo debe enseñar la limpieza del caballo, sino también promover el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas en los usuarios.

## Historias de Usuario

### *Historia de Usuario 1*

- **ID:** HU-001
- **Título:** Como **niño/a usuario**, quiero iniciar el juego de limpieza de caballo para poder aprender el proceso de limpieza jugando.
- **Regla de Negocio:** Todos los niños deben poder iniciar el juego fácilmente desde el menú principal.

#### **Reverso:**

- **Criterio de Aceptación:**
  - **Escenario 1:** Iniciar juego desde el menú
    - **Dado** que el niño/a está en el menú principal,
    - **Cuando** selecciona el botón "Jugar",
    - **Entonces** el juego comienza desde el primer nivel de limpieza.
  - **Escenario 2:** Acceso guiado a instrucciones de limpieza
    - **Dado** que es la primera vez que el niño/a usa el juego,
    - **Cuando** selecciona "Jugar",
    - **Entonces** se muestra un tutorial básico sobre el uso de herramientas y el orden de limpieza.

### Historia de Usuario 2

- **ID:** HU-002
- **Título:** Como **terapeuta**, quiero configurar el juego según las necesidades del paciente para poder adaptarlo a sus capacidades.
- **Regla de Negocio:** El terapeuta debe poder personalizar el juego para adaptarse a las necesidades de cada niño/a.

#### Reverso:

- **Criterio de Aceptación:**
  - **Escenario 1:** Configuración de tiempo y complejidad
    - **Dado** que el terapeuta está configurando el juego,
    - **Cuando** ajusta el nivel de complejidad y tiempo disponible,
    - **Entonces** el juego se adapta a los ajustes seleccionados.
  - **Escenario 2:** Configuración de accesibilidad
    - **Dado** que el terapeuta desea ajustar la accesibilidad,
    - **Cuando** selecciona opciones como modo para daltónicos o desactiva animaciones,
    - **Entonces** la interfaz se adapta para optimizar la accesibilidad del niño/a.

### Historia de Usuario 3

- **ID:** HU-003
- **Título:** Como **niño/a usuario**, quiero completar la secuencia de limpieza del caballo para poder aprender el orden correcto de limpieza.
- **Regla de Negocio:** El niño/a debe seguir el orden correcto de limpieza para obtener un aprendizaje eficaz y evitar errores.

#### Reverso:

- **Criterio de Aceptación:**
  - **Escenario 1:** Limpieza en orden correcto
    - **Dado** que el niño/a ha comenzado la actividad de limpieza,
    - **Cuando** selecciona una herramienta y una parte del caballo,
    - **Entonces** el juego valida si es la herramienta correcta para esa parte y, de serlo, permite continuar.
  - **Escenario 2:** Retroalimentación por elección incorrecta
    - **Dado** que el niño/a selecciona una herramienta incorrecta,
    - **Cuando** intenta usarla en una parte no permitida,
    - **Entonces** recibe una retroalimentación amigable que le indica el error.

#### Historia de Usuario 4

- **ID:** HU-004
- **Título:** Como **terapeuta**, quiero revisar el progreso y estadísticas de aciertos del paciente para poder evaluar su avance.
- **Regla de Negocio:** El terapeuta debe tener acceso a un registro de las partidas para evaluar el avance del paciente.

#### Reverso:

- **Criterio de Aceptación:**
  - **Escenario 1:** Visualización de estadísticas
    - **Dado** que el terapeuta accede a las estadísticas del paciente,
    - **Cuando** selecciona el nombre del paciente,
    - **Entonces** ve la cantidad de aciertos, tiempo promedio de cada sesión, y niveles completados.
  - **Escenario 2:** Evaluación de progreso
    - **Dado** que el terapeuta está analizando la evolución de habilidades del paciente,
    - **Cuando** revisa los datos de sesiones anteriores,
    - **Entonces** obtiene una vista de progreso acumulado para evaluar mejoras o ajustar la terapia.

#### Historia de Usuario 5

- **ID:** HU-005
- **Título:** Como **niño/a usuario**, quiero acceder a la sección "Acerca de CEDICA" para poder conocer la misión y actividades de la organización.
- **Regla de Negocio:** Todos los usuarios deben tener acceso a la información sobre CEDICA para conocer su misión y valores.

#### Reverso:

- **Criterio de Aceptación:**
  - **Escenario 1:** Visualización de la información de CEDICA
    - **Dado** que el usuario accede al menú principal,
    - **Cuando** selecciona la opción "Acerca de CEDICA",
    - **Entonces** se despliega una sección con información sobre la misión, visión y actividades de la organización.
  - **Escenario 2:** Información accesible para niños
    - **Dado** que un niño/a accede a la sección,
    - **Cuando** se muestra la información,
    - **Entonces** se adapta en lenguaje sencillo y con íconos para facilitar su comprensión.

- **ID:** HU-006
- **ID:** HU-006
- **Título:** Como niño/a usuario, quiero acceder a una sección de ayuda durante el juego para recibir un resumen detallado de la secuencia de limpieza y sus pasos.
- **Regla de Negocio:** El sistema debe proporcionar orientación estructurada y accesible cuando el paciente solicite ayuda.

**Reverso:**

- **Criterio de Aceptación:**
  - **Escenario 1: Acceso a ayuda estructurada**
    - **Dado** que el paciente necesita orientación en una etapa de la limpieza,
    - **Cuando** selecciona el botón de "Ayuda",
    - **Entonces** se muestra un resumen con:
      - **Resumen de la secuencia:** Breve descripción general del proceso de limpieza.
      - **Paso 1, Paso 2, Paso N:** Detalle textual de cada etapa en orden.
      - **Herramienta requerida y parte del caballo:** Información asociada para la etapa actual.
    - **Y entonces** el paciente puede regresar al juego con las instrucciones aplicadas.
  - **Escenario 2: Descripciones adaptadas**
    - **Dado** que el paciente tiene capacidades específicas,
    - **Cuando** accede a "Ayuda",
    - **Entonces** el sistema muestra:
      - Texto sencillo con imágenes asociadas para cada paso.
      - Narración opcional con los mismos detalles.