**Proyecto**

**“”**

***Fecha:***

***Integrantes: Vicente y Daysi***

**Tabla de contenido**

**Contenido**

[Introducción 3](#_heading=h.30j0zll)

[Datos del documento 4](#_heading=h.2et92p0)

[Información del Proyecto 5](#_heading=h.tyjcwt)

[Propósito del proyecto 5](#_heading=h.3dy6vkm)

[Visión del Proyecto Scrum 5](#_heading=h.1t3h5sf)

[Alcance del proyecto 5](#_heading=h.4d34og8)

[Metodología de desarrollo 5](#_heading=h.2s8eyo1)

[Definición de Roles y responsabilidades 5](#_heading=h.17dp8vu)

[Costos 6](#_heading=h.3rdcrjn)

[Resumen de riesgos 6](#_heading=h.26in1rg)

[Épicas para el proyecto 6](#_heading=h.lnxbz9)

[Priorización de Épicas 6](#_heading=h.35nkun2)

[Definición de Historias de Usuario 7](#_heading=h.1ksv4uv)

[Product Backlog del Proyecto 7](#_heading=h.44sinio)

[Estimación de puntos de historia. 7](#_heading=h.2jxsxqh)

[Técnica de estimación 8](#_heading=h.z337ya)

[Sprint Planning](#_heading=h.3j2qqm3)

[Definición y estimación de tareas 8](#_heading=h.1y810tw)

[Gráfico de avance del sprint 1. 9](#_heading=h.4i7ojhp)

[Pila del producto actualizada del primer Sprint. 9](#_heading=h.2xcytpi)

[Retrospectiva del primer Sprint. 9](#_heading=h.1ci93xb)

[Gráfico de avance del sprint 2. 9](#_heading=h.2bn6wsx)

[Pila del producto actualizada. (Pendientes) 9](#_heading=h.qsh70q)

[Retrospectiva del segundo Sprint. 10](#_heading=h.3as4poj)

[Gráfico de avance del sprint 3. 10](#_heading=h.1pxezwc)

[Pila del producto actualizada. (Pendientes) 10](#_heading=h.49x2ik5)

[Retrospectiva del tercer Sprint. 11](#_heading=h.2p2csry)

[Gráfico de avance del sprint 4. 11](#_heading=h.cr6zvlt89aja)

[Pila del producto actualizada. (Pendientes) 11](#_heading=h.lkv6sbh5n2mc)

[Retrospectiva del cuarto Sprint. 11](#_heading=h.s1l89vwx2eem)

[Retrospectiva del proyecto. 12](#_heading=h.ji1nctvw29j0)

[Puntos de mejoras. 12](#_heading=h.147n2zr)

[Lecciones aprendidas. 12](#_heading=h.3o7alnk)

[Mockups 12](#_heading=h.23ckvvd)

[Condiciones de aceptación para cierre del proyecto 12](#_heading=h.ihv636)

**Introducción**

El presente proyecto tiene como objetivo principal la creación de un entorno de juego en **Roblox** que sirva para evaluar las competencias técnicas de los desarrolladores. Para ello, se utiliza **Roblox Studio** y el lenguaje de programación **Lua** para diseñar un juego que simula situaciones reales en las que los desarrolladores deben aplicar sus habilidades.

Este entorno permitirá obtener datos en tiempo real sobre el rendimiento de los participantes, generando un análisis objetivo de su desempeño. Este informe técnico detallará cada una de las fases del desarrollo del proyecto, las tecnologías empleadas, los objetivos alcanzados, y la relevancia del proyecto en el campo de la informática, tanto en el ámbito educativo como profesional.

**Datos del documento**

**Histórico de Revisiones**

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Información del Proyecto**

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección |  |
| Proyecto (Nombre) | Evaluación de desarrolladores en Roblox |
| Fecha de Inicio | () de Agosto del 2024 |
| Fecha de Término | () de Diciembre del 2024 |
| Patrocinador principal |  |
| Docente | Viviana Marcela Soto Vásquez |

**Integrantes**

| Sección | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
|  | **Daysi Antonella Vejar Vergara** | **Da.vejar@duocuc.cl** |
|  | **Vicente Muñoz** |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Información del Proyecto**

El Proyecto APT consiste en la creación de un entorno de evaluación interactivo en Roblox, diseñado específicamente para medir las habilidades técnicas y competencias de trabajo en equipo de los desarrolladores de software. A través de desafíos programados en Lua, el proyecto busca evaluar la capacidad de los participantes para resolver problemas complejos y colaborar efectivamente en un entorno simulado. Este proyecto no solo ofrece una evaluación más atractiva, sino que también se convierte en una herramienta valiosa para instituciones educativas y empresas tecnológicas.

**Propósito del proyecto**

En el ámbito de la informática, la evaluación de competencias técnicas es crucial tanto en la formación como en el desarrollo profesional de los programadores. Sin embargo, los métodos tradicionales de evaluación suelen ser teóricos y poco interactivos, lo que genera una desconexión entre el conocimiento académico y las habilidades prácticas que se requieren en el entorno laboral.

Con el auge de las plataformas digitales y la gamificación, surge la oportunidad de aprovechar nuevas herramientas para crear métodos de evaluación más dinámicos y efectivos. **Roblox**, una plataforma ampliamente utilizada para la creación de juegos interactivos ofrece un entorno ideal para desarrollar un sistema de evaluación que combine desafíos técnicos con dinámicas lúdicas. A través de este proyecto, se busca evaluar las competencias de los programadores mediante un juego que incluye preguntas de informática y minijuegos interactivos con imágenes, reforzando el aprendizaje de manera activa y divertida.

**Visión del Proyecto Scrum**

El proyecto busca desarrollar una plataforma interactiva dentro de Roblox que permita la evaluación y aprendizaje de habilidades informáticas a través de experiencias lúdicas y adaptativas. La plataforma tiene como objetivo facilitar un entorno de aprendizaje accesible para niños y jóvenes, utilizando elementos de gamificación y tecnología interactiva para hacer el proceso educativo más atractivo y efectivo.

El sistema proporcionará funcionalidades clave como la creación de cuentas, evaluaciones personalizadas, retroalimentación en tiempo real, y un sistema de ranking para motivar a los usuarios. La visión a largo plazo es crear una comunidad de aprendizaje donde los usuarios puedan mejorar sus habilidades continuamente, recibir sugerencias adaptadas a su progreso y compartir sus logros en una plataforma social.

**Alcance del proyecto**

1. **Registro y Autenticación de Usuarios**
   * **Creación y gestión de cuentas**: Los usuarios deben ser capaces de registrarse en la plataforma mediante un proceso seguro y personalizado. Esto incluye la gestión de perfiles, recuperación de contraseñas y actualización de información personal.
   * **Autenticación segura**: Garantizar que todos los accesos sean protegidos mediante técnicas de autenticación segura para proteger los datos de los usuarios y evitar el acceso no autorizado.
2. **Pruebas y Evaluaciones Interactivas**
   * **Selección de prueba de evaluación**: El sistema permitirá a los usuarios realizar la evaluación que estarán alineadas para poner a prueba sus conocimientos. Los minijuegos estarán diseñados para reforzar conceptos de informática a través de actividades interactivas.
   * **Tiempo límite y tiempos de espera**: Cada prueba contará con un tiempo límite para responder cada pregunta, fomentando la agilidad en la toma de decisiones. Además, habrá tiempos de espera antes de comenzar cada prueba para que el usuario se prepare.
3. **Sistema de Retroalimentación y Ranking**
   * **Retroalimentación en tiempo real**: El sistema proporcionará retroalimentación inmediata sobre las respuestas, indicando si han sido correctas o incorrectas. Además, se ofrecerá un resumen del rendimiento al finalizar la prueba.
   * **Clasificación de usuarios en un sistema de ranking**: Los resultados se integrarán en un sistema de ranking que permitirá a los usuarios comparar su rendimiento con el de otros jugadores, tanto a nivel global como por categorías específicas.
4. **Configuración y Personalización de la Plataforma**
   * **Ajuste de la calidad de los gráficos**: Se permitirá configurar la calidad de los gráficos en el juego para adaptarse a las capacidades del dispositivo del usuario, mejorando el rendimiento o la calidad visual según sea necesario.
5. **Compatibilidad Multidispositivo**
   * **Acceso desde dispositivos móviles y PC**: El sistema garantizará que los usuarios puedan acceder a la plataforma desde diferentes dispositivos, manteniendo una experiencia coherente y funcional.
   * **Sincronización del progreso entre dispositivos**: Se implementará una sincronización automática para asegurar que el progreso del usuario se mantenga actualizado sin importar desde qué dispositivo acceda.

**Metodología de desarrollo**

El proyecto seguirá una metodología ágil basada en el framework Scrum, permitiendo una entrega continua de valor mediante sprints de desarrollo cortos y organizados. Cada sprint incluirá actividades de diseño, desarrollo y pruebas, con revisiones al final de cada iteración para ajustar el trabajo en base a la retroalimentación.

**Fases del proyecto:**

1. **Investigación y análisis**: Estudio de los temas clave de informática que se evaluarán y análisis de las necesidades de los usuarios.
2. **Diseño del entorno de juego**: Creación de prototipos de la interfaz y diseño de las dinámicas de los minijuegos.
3. **Desarrollo de la plataforma**: Implementación de las preguntas de evaluación, los minijuegos y el sistema de puntajes.
4. **Pruebas piloto**: Evaluación de la funcionalidad de la plataforma mediante pruebas con usuarios reales, recolectando feedback para mejorar.
5. **Documentación final**: Recopilación de los resultados del proyecto y presentación de un informe con las conclusiones y recomendaciones para futuras iteraciones.

**Definición de Roles y responsabilidades**

| **Rol** | **Nombre de los integrantes** | **Responsabilidades** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Costos**

1. **Herramientas y Software**
   * **Roblox Studio**: Gratuito. La plataforma proporciona todas las herramientas necesarias para la creación y publicación de contenido.
   * **Lua**: Lenguaje de programación gratuito, integrado en Roblox Studio para el desarrollo de scripts y funcionalidades del juego.
2. **Costos Indirectos**
   * **Tiempo de desarrollo**: Aunque no se incurre en costos monetarios directos, se debe considerar el tiempo invertido por el equipo de desarrollo (diseñador y programador) como un costo de oportunidad.
   * **Soporte académico**: La guía de docentes y el uso de recursos educativos son gratuitos, pero representan un recurso valioso para el proyecto.
3. **Posibles Costos Futuros**
   * **Publicidad y promoción**: Si se desea promocionar el juego una vez terminado, se podrían considerar gastos en marketing o publicidad dentro de la plataforma de Roblox.

**Resumen de riesgos**

**Épicas para el proyecto**

| **ID** | **Épica** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Priorización de Épicas**

|  |
| --- |

| **ID** | **Épica** | **Priorización** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Definición de Historias de Usuario**

| Demostración historias de usuario: | |
| --- | --- |
| Identificador (ID) de la Historia | Enunciado |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Product Backlog del Proyecto**

**Estimación de puntos de historia.**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación(puntos)** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Técnica de estimación**

|  |
| --- |

**Sprint Planning**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Sprint** |
| --- | --- | --- |
| H04 | Navegación intuitiva y fácil. | 1 |
| H07 | Suscripción de noticias e información. | 1 |

**Definición y estimación de tareas**

El Equipo define que en primer Sprint desarrollará las tareas necesarias para implementar las historias de usuario:

| **ID Historia** | **Id Tarea** | **Tarea o Actividad** | **Estimación en Horas** |
| --- | --- | --- | --- |
| H04 | T1 | -Diseño de Interfaz | 8 Horas |
| T2 | Implementación del diseño en frontend | 16 Horas |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

**Gráfico de avance del sprint 1.**

**Pila del producto actualizada del primer Sprint.**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del primer Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Gráfico de avance del sprint 2.**

**Pila del producto actualizada. (Pendientes)**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del segundo Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Gráfico de avance del sprint 3.**

**Pila del producto actualizada. (Pendientes)**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del tercer Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Gráfico de avance del sprint 4.**

**Pila del producto actualizada. (Pendientes)**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del cuarto Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Retrospectiva del proyecto.**

Indique los principales problemas detectados en los sprints y la solución adoptada

|  |
| --- |

**Puntos de mejoras.**

Indique los puntos de mejora relacionados con el proceso de desarrollo del producto

|  |
| --- |

**Lecciones aprendidas.**

Indique las lecciones aprendidas y/o buenas/malas práctica que aporten como experiencia a otros proyectos.

|  |
| --- |

**Mockups**

Inserte las imágenes del producto de software desarrollado en los diferentes sprints

**Condiciones de aceptación para cierre del proyecto**

**Anexos**