**Integración de sistemas**

**“Sistema Solar infantil”**

***Fecha:31/05/2024***

***Profesor: David Ignacio Gonzalez Cárdenas***

***Integrantes:  
 Carla Sepúlveda Meynard***

**Tabla de contenido**

Contenido

[Datos del documento 4](#_Toc167146441)

[Introducción 5](#_Toc167146442)

[Descripción del Proyecto 5](#_Toc167146443)

[Visión del Proyecto Scrum “Sistema Solar” 8](#_Toc167146444)

[Definición de Roles 10](#_Toc167146445)

[Épicas para el proyecto “Sistema Solat” 10](#_Toc167146446)

[Diagramas 4+1 10](#_Toc167146447)

[Vista Lógica 10](#_Toc167146448)

[Vista Procesos 10](#_Toc167146449)

[Vista de despliegue 10](#_Toc167146450)

[Vista Física 10](#_Toc167146451)

[Priorización de Épicas 11](#_Toc167146452)

[Definición de Historias de Usuario 11](#_Toc167146453)

[Product Backlog del Proyecto “ nombre del proyecto” 12](#_Toc167146454)

[Estimación de puntos de historia. 12](#_Toc167146455)

[Patrón de comparación 13](#_Toc167146456)

[Comprometer historias de Usuario 13](#_Toc167146457)

[Definición y estimación de tareas – Cronograma Jira 14](#_Toc167146458)

[Pila del producto actualizada del Sprint. 14](#_Toc167146459)

[Retrospectiva del Sprint. 15](#_Toc167146460)

[Retrospectiva del proyecto. 15](#_Toc167146461)

[Puntos de mejoras. 15](#_Toc167146462)

[Lecciones aprendidas. 16](#_Toc167146463)

[Cierre del proyecto. 16](#_Toc167146464)

[Lista de funcionalidades. 16](#_Toc167146465)

[Lista de verificación. 16](#_Toc167146466)

[Lista de no conformidades. 16](#_Toc167146467)

[Implementación del producto. 17](#_Toc167146468)

[Evidencias del desarrollo del producto. 17](#_Toc167146469)

[Anexos. 17](#_Toc167146470)

# Datos del documento

Histórico de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| 1.0 | 20/05 | Inicio de documentación | Carla Sepúlveda |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| Sección | 007v |
| Proyecto (Nombre) | Sistema Solar Infantil |
| Fecha de Inicio | 13/05/2024 |
| Fecha de Término | 31/05/2024 |
| Patrocinador principal |  |
| Docente | David González |

Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| **18.128.429-3** | **Carla Sepúlveda Meynard** | **carlf.sepulveda@duocuc.cl** |
|  |  |  |

# Introducción

El presente informe describe el desarrollo de un sitio web interactivo educativo enfocado en el Sistema Solar, destinado a niños con un rango de edad de 4 a 10 años. En un mundo donde la tecnología y el acceso a dispositivos móviles son omnipresentes, es crucial desarrollar herramientas didácticas que capten la atención de los niños y fomenten su interés por el aprendizaje. Este proyecto tiene como objetivo crear una plataforma atractiva y educativa que enseñe sobre el sistema solar de manera lúdica y accesible.

# Descripción del Proyecto

**Objetivo del Proyecto**

El proyecto consiste en el desarrollo de un sitio web interactivo y educativo sobre el sistema solar. Este sitio está diseñado específicamente para niños entre 4 y 10 años, y busca solucionar la falta de recursos educativos en línea que sean visualmente atractivos y fáciles de usar para este grupo de edad.

**Problema**

Muchos sitios web educativos actuales carecen de un diseño atractivo y una interactividad que mantenga la atención de los niños. Esto resulta en una baja motivación para el aprendizaje en línea y una menor retención de información.

**Solución**

La solución propuesta es un sitio web interactivo que incluye animaciones, videos y recursos interactivos que enseñan sobre el sistema solar. Utilizando una combinación de colores vibrantes el sitio web pretende hacer del aprendizaje una experiencia memorable.

**Estrategia de Desarrollo**

**Metodología de Desarrollo**

Para el desarrollo del proyecto se utilizará una metodología ágil, específicamente **Scrum**, debido a sus características que se alinean bien con los objetivos del proyecto.

**Ventajas:**

* **Flexibilidad:** Permite adaptarse rápidamente a cambios y mejoras continuas.
* **Colaboración:** Fomenta la comunicación constante entre los miembros del equipo.
* **Transparencia:** Ofrece una visibilidad constante del progreso del proyecto.
* **Entrega Incremental:** Proporciona entregas parciales del producto que pueden ser evaluadas y mejoradas.

**Desventajas:**

* **Requiere Compromiso:** Todos los miembros del equipo deben estar comprometidos con el proceso.
* **Dependencia de la Comunicación:** Problemas en la comunicación pueden afectar negativamente el progreso.

**Fases del Proyecto:**

1. **Planificación del Sprint:** Definición de los objetivos y tareas del sprint.
2. **Desarrollo:** Implementación de las funcionalidades definidas.
3. **Revisión del Sprint:** Evaluación de los resultados y recopilación de feedback.
4. **Retrospectiva del Sprint:** Análisis de lo que se puede mejorar para el próximo sprint.

**Lenguaje de Programación y Repositorio de Datos**

**Frontend**

* **HTML**: Estructuración del contenido web.
* **JavaScript**: Interactividad y dinamismo en el sitio web.

**Backend**

* **Node.js**: Plataforma para construir el backend, manejando solicitudes y almacenamiento de datos.

**API Integración**

* **API Ninja**: Proporcionará datos en tiempo real sobre eventos astronómicos y otros datos relevantes del sistema solar.

# Visión del Proyecto Scrum “Sistema Solar”

|  |
| --- |
| **Icono  Descripción generada automáticamente Declaración de la Visión** |
| Crear una plataforma educativa interactiva y atractiva que despierte el interés y la curiosidad de los niños por el sistema solar, promoviendo el aprendizaje de manera divertida y accesible. Buscamos ser un referente en el desarrollo de recursos educativos digitales que no solo informen, sino que también entretengan y motiven a los jóvenes estudiantes a explorar y aprender sobre el universo |
| **Grupo Objetivo** |
| 1. **Niños de 4 a 10 años**: El sitio web está dirigido principalmente a niños en este rango de edad, que están en una etapa crucial de desarrollo cognitivo y curiosidad por el mundo que los rodea. 2. **Padres y Educadores**: Secundariamente, el sitio también está destinado a padres y educadores que buscan recursos educativos de calidad para complementar la enseñanza de la astronomía en el hogar o en el aula. |
| **Resultado de imagen para necesidades software Necesidades** |
| 1. **Accesibilidad y Usabilidad**: El sitio web debe ser fácil de usar y accesible para niños de 4 a 10 años, con una interfaz intuitiva y adaptada a diferentes dispositivos, especialmente móviles y tablets. 2. **Atractivo Visual e Interactividad**: Es crucial contar con un diseño atractivo y colorido, así como elementos interactivos que mantengan la atención de los niños. 3. **Contenido Educativo y Divertido**: El contenido debe ser educativo pero presentado de una manera lúdica que haga el aprendizaje divertido y efectivo. 4. **Actualización Constante**: Necesidad de integrar datos en tiempo real y actualizaciones constantes sobre eventos astronómicos para mantener el contenido relevante y actualizado. 5. **Facilidad de Navegación**: Navegación simple y clara para que los niños puedan explorar el sitio web sin dificultad. |
| Resultado de imagen para software **Producto/Servicio** |
| 1. **Actualizaciones Regulares**: Mantenimiento y actualización constante del contenido para incluir los últimos descubrimientos y eventos astronómicos. 2. **Soporte para Padres y Educadores:** Recursos adicionales y guías para que los adultos puedan apoyar y ampliar el aprendizaje de los niños. |
| **Valor** |
| El valor de negocio para el cliente radica en la creación de un recurso educativo innovador que puede ser utilizado tanto en entornos educativos formales, como escuelas, como en el hogar. Esto no solo puede incrementar el interés y el conocimiento de los niños sobre la astronomía, sino también posicionar al cliente como un líder en el desarrollo de recursos educativos interactivos. |

# Definición de Roles

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Nombre de los integrantes** | **Responsabilidades** |
| Líder de proyecto | Carla Sepúlveda | Planificación del proyecto.  Diseño de sitio web.  Desarrollo del sitio web. |

# Épicas para el proyecto “Sistema Solar”

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Épica** |
| 1 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Diagramas 4+1

# Vista Lógica

# Vista Procesos

# Vista de despliegue

# Vista Física

# Priorización de Épicas

|  |
| --- |
| Descripción de la técnica de estimación utilizada |

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

# Definición de Historias de Usuario

Utilice el ejemplo y la plantilla en Excel proporcionada por el docente, copie la información e insértela como imagen de acuerdo al siguiente ejemplo:



Historia 1

Historia 2

Historia 3

# Product Backlog del Proyecto “ nombre del proyecto”

## Estimación de puntos de historia.

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

## Patrón de comparación

|  |
| --- |
| Descripción del patrón de comparación utilizado para efectuar la estimación de puntos de historia. |

# Comprometer historias de Usuario

El Equipo define que en primer Sprint desarrollará las siguientes Historias de Usuario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Historia de Usuario** | **Sprint** |
|  |  | 1 |
|  |  | 1 |
|  |  | 1 |
|  |  | 1 |
|  |  | 1 |
|  |  | 1 |
|  |  | 1 |

# Definición y estimación de tareas – Cronograma Jira

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

# Pila del producto actualizada del Sprint.

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

# Retrospectiva del 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 sprint 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.

|  |
| --- |
|  |

# Cierre del proyecto.

Indique el resultado obtenido en el desarrollo del proyecto y las condiciones de entrega.

## Lista de funcionalidades.

Señale las funcionalidades que cumple el producto de software

## Lista de verificación.

Señale los artefactos que se entregan como parte del producto.

## Lista de no conformidades.

Señale los artefactos y/o funcionalidades que no se lograron completar pero que no indicen en la recepción del producto.

# Implementación del producto.

Indique las acciones necesarias para la puesta en marcha del producto.

Recursos requeridos para implantar el Sistema.

Pruebas por realizar para la implantación.

Definición de controles para las operaciones de implantación.

Capacitación para los usuarios.

Manuales de Usuarios o de uso del Sistema

# Evidencias del desarrollo del producto.

Inserte las imágenes del producto de software desarrollado.

# Anexos.

Manual del código fuente del producto de software desarrollado.