

Documento de Atributos del Proyecto: Desarrollo del Juego GalactaTec

Marín Gutiérrez Emanuel,
Rodríguez Rojas Jose Andrés,
Soto Varela Óscar,
Vargas Jiménez Felipe

June 6, 2024

1 Introducción

Este documento tiene como objetivo detallar la aplicación de los atributos del curso de Introducción al Modelado en Ingeniería en el desarrollo de nuestro proyecto de juego. A lo largo del proyecto, hemos abordado diversas fases, desde la concepción del diseño hasta la implementación final. Este análisis incluye la evaluación del impacto social del proyecto, así como la eficacia del trabajo en equipo y las habilidades de comunicación empleadas. Nuestro enfoque ha sido aplicar los principios y técnicas aprendidas en el curso para crear una solución tecnológica educativa que sea inclusiva y accesible.

2 Trabajo en Equipo

2.1 Aplicación en el Proyecto

Nuestro equipo implementó una estructura ágil basada en Scrum para gestionar el desarrollo del proyecto, lo cual está alineado con los principios de administración de proyectos y los ciclos de vida del desarrollo enseñados en el curso. Utilizamos Azure DevOps como herramienta principal para la gestión de tareas, permitiendo un seguimiento detallado del progreso y la responsabilidad individual de las entregas. Esta herramienta, además de facilitar la colaboración remota y en persona, fue esencial para aplicar las estrategias de captura y análisis de requerimientos y para mantener la trazabilidad del código fuente.

2.2 Impacto en la Sociedad

El enfoque colaborativo y ágil adoptado por nuestro equipo es un modelo para la creación de soluciones tecnológicas en contextos globales. Al desarrollar un juego educativo accesible, nuestro proyecto tiene el potencial de mejorar la educación en ingeniería de software, reflejando los retos en la creación de productos y la necesidad de soluciones inclusivas.

2.3 Retroalimentación Obtenida

La retroalimentación de mentores y pares enfatizó la cohesión del equipo y la integración efectiva de nuevas tecnologías, que fueron apoyadas por nuestra estructura ágil, destacando la importancia de las prácticas enseñadas en el curso sobre planeación y estimación en procesos de desarrollo ágiles.

3 Habilidades de Comunicación

3.1 Aplicación en el Proyecto

El proyecto requirió una comunicación efectiva dentro del equipo y con partes interesadas externas. Desarrollamos documentación técnica y reportes de progreso que aplicaron principios de Design Thinking para asegurar que las soluciones fueran centradas en el usuario. Esto incluyó la creación de prototipos rápidos y la utilización de frameworks de Design Thinking para iterar sobre el diseño del juego.

3.2 Impacto en la Sociedad

La capacidad de comunicar eficazmente complejidades técnicas a un público amplio ha promovido una mayor inclusión y ha fortalecido el impacto social de proyectos de ingeniería. Presentar nuestro proyecto en varios foros ha fomentado discusiones sobre el uso de la tecnología en educación y problemas sociales, reflejando la disciplina de la ingeniería de software y sus impactos.

3.3 Retroalimentación Obtenida

Las presentaciones y la documentación del proyecto fueron elogiadas por su claridad y efectividad, resaltando cómo nuestra capacidad para comunicar y documentar el diseño y el desarrollo refleja los principios del curso sobre el modelado y documentación de requerimientos.

4 Resumen del documento

Table 1: Evaluación de Atributos del Proyecto

Atributo	Aplicación en el Proyecto	Impacto en la Sociedad	Retroalimentación Obtenida
Trabajo en Equipo	Aplicación de Scrum y uso de Azure DevOps para gestión de tareas y requerimientos.	Modelo para soluciones tecnológicas educativas globales.	Elogios por la integración de nuevas tecnologías y adaptabilidad.
Habilidades de Comunicación	Desarrollo de documentación y presentaciones utilizando Design Thinking y técnicas de prototipado.	Promueve la inclusión y el impacto social de la ingeniería de software.	Positiva por la claridad y accesibilidad de la comunicación técnica.

5 Referencias

- [1] Albin, Stephen. 2003. The Art of Software Architecture: Design Methods and Techniques. John Wiley Sons.
- [2] Bass L; Clements P; Kazman R. Software Architecture in Practice. Third Edition. Addison-Wesley, 2013.
- [3] Booch. Análisis y Diseño Orientado a Objetos Con Aplicaciones. Addison-Wesley/Díaz De Santos, 1996.
- [4] Booch, Grady, Rumbaugh, James, Jacobson, Ivar. El lenguaje unificado de modelado. Manual de referencia. Madrid, España. Addison-Wesley. 2000.
- [5] Budgen, David. Software Design, 2nd. Ed. Addison-Wesley, 2003.
- [6] IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, 1993.
- [7] Larman, Craig. UML y Patrones: Una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado. Tercer edición. Madrid, España. Prentice-Hall. 2005.
- [8] Sommerville. Ingeniería de Software. Addison-Wesley, 2015.
- [9] Wiegers, Karl. Software Requirements. Second Edition. Washington, USA. Microsoft Press. 2003.