

Análisis, Diseño, desarrollo e implementación de un sistema de calificaciones e informes para las  
instituciones

Juan Luis Becquet Martínez

Servicio Nacional de Aprendizaje

(2721441)Análisis y desarrollo de software

Ingrid Caterine Ramírez Aldana

27 de junio de 2023

## Sumario

Introducción.....	3
Metodología escogida.....	4
Contexto.....	6

**Introducción**

este informe tiene como objetivo brindar una visión general comprensiva y práctica de la metodología Scrum. Al comprender sus principios, roles y prácticas, los implicados y los equipos de desarrollo podrán evaluar si Scrum es la metodología adecuada para sus proyectos y aprovechar al máximo sus beneficios.

Ademas, tiene como objetivo explorar y analizar la metodología Scrum en el contexto de la gestión y desarrollo de proyectos.

**Metodología escogida.**

Scrum se caracteriza por su flexibilidad, transparencia y colaboración. El equipo de desarrollo trabaja en iteraciones cortas y definidas llamadas "sprints", que suelen tener una duración de una a cuatro semanas. Cada sprint se inicia con una reunión de planificación en la que se seleccionan las funcionalidades más importantes a desarrollar y se establece el objetivo para el sprint.

La comunicación y la colaboración son fundamentales. Se llevan a cabo reuniones diarias cortas llamadas "daily scrums" en las que el equipo comparte actualizaciones sobre el progreso, los obstáculos y las próximas tareas. Al final de cada sprint, se realiza una revisión en la que se muestra el trabajo completado y se recopila la retroalimentación del cliente o los stakeholders.

Es usado ampliamente en la industria del desarrollo de software podríamos decir que es la metodología mas estándar debido a sus beneficios en términos de flexibilidad, adaptabilidad y entrega de valor. Permite a los equipos responder rápidamente a los cambios, involucrar activamente a los interesados y obtener resultados tangibles de forma regular.

Algunas de las razones por las cuales se escoge esta metodología es por algunas ventajas que nos ofrece como su flexibilidad ya que es altamente adaptable a los cambios, lo que permite a los equipos responder rápidamente a los nuevos requisitos y prioridades a medida que surgen durante el proyecto, transparencia, las reuniones y ceremonias promueven la comunicación regular entre todos los miembros del equipo, así como la transparencia en el progreso y los desafíos que se están abordando, la retroalimentación las retrospectivas permiten al equipo reflexionar sobre su desempeño y buscar formas de mejorar constantemente tanto el proceso como el producto, sin embargo no solo se puede ver el lado bueno, ya que el proyecto se lleva a

cabo solo con una sola persona y todo esta regido al juicio de una sola persona tanto como su experiencia y disciplina son los testigos del proceso unas de sus contras podrían ser

Scrum funciona mejor cuando hay un equipo con habilidades y conocimientos diversos que pueden abordar diferentes aspectos del desarrollo del proyecto, gracias a la inexperiencia existe el riesgo de que los equipos se comprometan con más trabajo del que realmente pueden realizar en un sprint, lo que puede llevar a un agotamiento y una disminución de la calidad del trabajo(esto va a pasar eventualmente puesto que solo existe un solo individuo en el proyecto)

En general, se ha escogido Scrum por una sencilla y llana razón, es la que mas conoce el lider del proyecto y con la que mas experiencia se tiene, podría funcionar cualquiera puesto que no hay una conformación de un equipo, pero en general Scrum es la mas estandarizada en la industria y la que mas se conoce.

**Contexto.**

Este proyecto tiene lugar en el ámbito educativo, específicamente en instituciones educativas como escuelas o colegios. Su objetivo principal es proporcionar una solución tecnológica eficiente y confiable para gestionar y mantener registros precisos de las calificaciones de los estudiantes.

Varias de sus características fueron tomadas de un proyecto anterior donde se tuvo participación activa, las características escogidas son las mínimas para que este pueda ejecutarse y dar resultados positivos, algunas características serán descritas a continuación.

**Gestión de calificaciones:** El software debe permitir a los profesores y administradores registrar y mantener un proceso completo y actualizado de las calificaciones de los estudiantes en diferentes cursos y asignaturas.

**Seguridad y roles:** El sistema debe garantizar un acceso seguro a la información de calificaciones, con roles de usuario definidos para administradores, profesores y, posiblemente, estudiantes y padres, con diferentes niveles de autorización y permisos.

**Cálculo automático de promedios:** El software debe tener la capacidad de calcular automáticamente los promedios y ponderaciones de las calificaciones de acuerdo con las políticas y fórmulas establecidas por la institución educativa.

**Generación de informes:** El sistema debe ser capaz de generar informes y boletines de calificaciones en formato digital, para su distribución a los estudiantes y padres.

**Mantenimiento y soporte:** Una vez implementado, el software requerirá un mantenimiento mínimo y un soporte técnico adecuado para abordar problemas, realizar actualizaciones y garantizar su correcto funcionamiento a largo plazo.