

Informe Hito 1: Ingeniería de Software

Ignacio González, Javiera Fuentes, Cristian Pizarro y Vicente Moya

August 30, 2024

Abstract

Este informe tiene por finalidad actualizar y rescatar el estado del proyecto realizado durante la asignatura **Análisis y Diseño de Software** que trataba acerca de la realización de una aplicación web capaz de manejar archivos **DICOM** y operar sobre éstos. Además, se indican los cambios realizados al grupo y al framework que se utilizó durante la asignatura anterior. El análisis fue realizado utilizando la técnica **SEMAT**.

1 Nuevo grupo de trabajo: WARTEL

El grupo que seguirá con el proyecto será conocido como WARTEL y sus integrantes son:

- Ignacio Gonzalez.
- Javiera Fuentes.
- Cristian Pizarro.
- Vicente Moya.

2 Proyecto base

El proyecto original desarrollado durante el semestre anterior será considerado como código de legado a partir de la entrega de este Hito.

Todo el proyecto será reconfigurado utilizando un modelo basado en **APIs** y se utilizará el lenguaje **python** en conjunto con el framework **Django** y la librería **pydicom**.

El código generado para este proyecto puede ser encontrado en el siguiente [repositorio de github](#).

3 Autoevaluación estado del proyecto

3.1 Requisitos

- **Aceptable**

Se escogio el estado aceptable ya que se esta conciente del valor de los requisitos y el alcance de cada uno, tanto por el lado del equipo de trabajo como por el cliente. Por otro lado, la probabilidad de cambiar los requisitos ya acordados es baja.

3.2 Sistema de software

- **Con arquitectura seleccionada**

Debido a que el proyecto desarrollado en el curso anterior esta siendo reemplazado, consideramos que el estado actual del proyecto es con arquitectura seleccionada, pues se decidio que migrara a lenguaje Python usando Django para cumplir con el requisito base que es que sea una aplicacion web.

3.3 Forma de trabajo

- **Trabajando bien**

Se escogio este estado debido a que todos estan comodis con la forma de trabajo y se esta prograssando segun el plan. Por ultimo, las herramientas utilizadas, tales como el github, soportan la forma de trabajo acordada asi como cada uno respeta sus deberes con el proyecto.

4 Alphas prioritarios

4.1 Requisitos

- Dado que comprendemos los requerimientos del cliente, buscaremos llevarlos a término. Para ello, una vez que hayamos migrado la funcionalidad existente a Python con el framework Django, buscaremos implementar los requerimientos pendientes del semestre pasado, y en caso de dificultades, ya sean técnicas o por un mal entendimiento de un requerimiento, se hablará con el cliente, para ver como se puede solucionar con una solución que sea factible.

4.2 Sistema de software

- Para el sistema de software, en primer lugar, aprenderemos del funcionamiento de Django, para evitar tener el mismo resultado que en el proyecto anterior, tambien para esto, nos enfocaremos en agregar funcionalidades de forma incremental, es decir, se trabajará en una sola funcionalidad nueva a la vez, para dedicar todos los esfuerzos a poder entregarlas y funcionen correctamente.

5 Riesgos identificados

- Imposibilidad de levantar el programa en Django.
 - Objetivo afectado: Sistema de Software.
 - Impacto: Alto.
 - Riesgo: Alto.
 - Probabilidad de Ocurrencia: Baja.
 - Medidas de mitigación: Capacitación y estudio de las herramientas disponibles
 - Estado: Activo
- Tiempo de migración más alto al esperado.
 - Objetivo afectado: Sistema de Software.
 - Impacto: Medio.
 - Riesgo: Alto.
 - Probabilidad de Ocurrencia: Baja.
 - Medidas de mitigación: Manejo correcto del tiempo.
 - Estado: Activo

References

- [1] F. P. Brooks, “No silver bullet: Essence and accidents of software engineering,” *IEEE Computer*, vol. 20, no. 4, pp. 10–19, April 1987.
- [2] ACM, *SWEBOK: Software Engineering Body of Knowledge*, v.3 ed. ACM, 2013.
- [3] S. Pfleeger and J. Atlee, *Software Engineering: Theory and Practice*, 4th ed. Prentice Hall, 2009.
- [4] R. Pressman and B. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner’s Approach*, 9th ed. McGraw-Hill, 2019.
- [5] T. Winters, T. Manshreck, and H. Wright, *Software Engineering at Google, Lessons Learned Over Time*, 1st ed. O’Reilly Media, 2020.
- [6] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Pearson, 2018.