Informe de Autoevaluación – Proyecto APT

Desarrollado por Gonzalo Ignacio Lara Romero

Ingeniería en informática

Tabla de contenido

[Abstract (Español) 3](#_Toc207974230)

[Abstract (English) 3](#_Toc207974231)

[Conclusiones individuales (English) 3](#_Toc207974232)

[Reflexión (English) 4](#_Toc207974233)

[Descripción de proyecto APT 4](#_Toc207974234)

[Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso 4](#_Toc207974235)

[Relación del proyecto con mis intereses profesionales 5](#_Toc207974236)

[Argumento de factibilidad 5](#_Toc207974237)

[Objetivos 5](#_Toc207974238)

[Objetivo general 5](#_Toc207974239)

[Objetivos específicos 5](#_Toc207974240)

[Propuesta metodológica de trabajo 5](#_Toc207974241)

[Plan de trabajo 6](#_Toc207974242)

[Propuesta de evidencias 6](#_Toc207974243)

# Abstract (Español)

El proyecto Acured busca digitalizar y centralizar la información de pacientes tratados por terapeutas de medicina oriental, específicamente en el área de la acupuntura. El sistema permitirá registrar atenciones, gestionar fichas clínicas, agendar horas y generar reportes en una plataforma web desarrollada bajo un enfoque de arquitectura orientada a microservicios. Este proyecto se alinea con mis intereses profesionales en el desarrollo backend, diseño de arquitecturas escalables y gestión de proyectos, incorporando además una proyección hacia cloud computing mediante el aprendizaje y certificación en AWS.

# Abstract (English)

The Acured project aims to digitize and centralize patient information managed by oriental medicine therapists, specifically in acupuncture. The system will allow registering treatments, managing clinical records, scheduling appointments, and generating reports within a web platform developed under a microservices-oriented architecture. This project aligns with my professional interests in backend development, scalable software architecture design, and IT project management, while also integrating cloud computing as a long-term goal supported by AWS certifications.

# Conclusiones individuales (English)

Through this self-assessment, I recognize that Acured is a project strongly related to my professional profile. My main strengths in backend development, software architecture, and project management will be key to achieving the proposed objectives. However, I must also strengthen areas such as frontend development, English communication, and IT security. In the future, I expect to combine my technical skills with leadership abilities, and cloud computing certifications in AWS will be essential to achieve that professional growth.

# Reflexión (English)

Reflecting on my learning process, I realize that every project represents an opportunity to consolidate both technical and soft skills. Acured not only allows me to apply what I have learned in backend development and system architecture, but it also challenges me to improve in areas that are not my strongest, such as frontend development and security. This reflection makes me value the importance of continuous learning and adaptability. I am motivated to face the challenges of the project and to integrate cloud computing as part of my long-term vision, which will give me the ability to contribute to technological innovation in the healthcare sector.

# Descripción de proyecto APT

Acured es una plataforma web orientada a la digitalización y centralización de la información de pacientes atendidos por terapeutas de acupuntura. Incluye funcionalidades como:

* Registro de fichas clínicas.
* Agendamiento de horas.
* Gestión de tratamientos.
* Generación de reportes básicos.

La plataforma está basada en una arquitectura modular con microservicios y desarrollada con **React, Spring Boot y PostgreSQL**, con proyección a integrarse en entornos cloud.

# Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso

El proyecto permite aplicar competencias clave de mi perfil de egreso, tales como:

* Desarrollar soluciones de software en entornos backend.
* Diseñar modelos de datos y arquitecturas de software escalables.
* Gestionar proyectos informáticos y coordinar actividades de desarrollo.
* Documentar y presentar soluciones técnicas en contextos profesionales.

# Relación del proyecto con mis intereses profesionales

El proyecto se relaciona directamente con mis intereses en **backend, arquitectura y gestión de proyectos**, áreas en las que quiero proyectar mi carrera. También me permite acercarme al **cloud computing**, un ámbito donde planeo certificarme en AWS (Architect Solutions, Developer, SysOps y DevOps), lo cual fortalecerá mi perfil profesional.

# Argumento de factibilidad

El proyecto es factible dentro de la asignatura ya que se ha definido un **alcance de Producto Mínimo Viable (PMV)**, concentrándose en funcionalidades esenciales: fichas clínicas, agenda de horas y reportes. Se dispone del tiempo (10 semanas de desarrollo efectivo), de las herramientas tecnológicas necesarias (**VSC, Cursor, Word, Excel, Figma, Postman, JMeter, Lucidchart, GitHub**) y de la experiencia previa en proyectos similares.

# Objetivos

## Objetivo general

Desarrollar una plataforma web que permita digitalizar y centralizar la gestión clínica y administrativa de pacientes tratados con acupuntura.

## Objetivos específicos

* Levantar requerimientos y elaborar el documento ERS.
* Diseñar la base de datos (ERD) y diagramas UML.
* Desarrollar frontend en React y backend en Spring Boot con PostgreSQL.
* Ejecutar pruebas unitarias y de integración.
* Documentar técnicamente el sistema y entregar un informe final.

# Propuesta metodológica de trabajo

Se aplicará la **metodología en cascada**, ejecutando las siguientes etapas:

1. Análisis de requerimientos.
2. Diseño del sistema (ERD, UML, prototipos en Figma).
3. Implementación (frontend + backend).
4. Pruebas unitarias e integración.
5. Implantación y documentación final.

# Plan de trabajo

El plan incluye 10 hitos principales:

1. Reunión de levantamiento de requerimientos.
2. Documento ERS.
3. Diagramas de diseño (ERD y UML).
4. Prototipos de interfaz en Figma.
5. Desarrollo frontend (parcial).
6. Desarrollo frontend (final).
7. Desarrollo backend (parcial).
8. Desarrollo backend (final).
9. Plataforma web funcional integrada.
10. Reporte de pruebas y documentación final.

# Propuesta de evidencias

* Documento ERS (requerimientos).
* Diagramas de diseño (ERD y UML).
* Prototipos en Figma.
* Código fuente en GitHub (frontend + backend).
* Reporte de pruebas (Postman, JMeter).
* Documentación técnica e informe final.

# Conclusión

El desarrollo del proyecto Acured representa una oportunidad significativa para consolidar mis competencias en **backend, arquitectura de software y gestión de proyectos**, al mismo tiempo que me desafía a mejorar en áreas donde tengo debilidades, como el frontend, el inglés técnico y la seguridad en sistemas. Además, este proyecto se alinea con mis proyecciones profesionales de especializarme en **cloud computing** y certificarme en **AWS**, lo que refuerza su pertinencia en mi formación. En definitiva, Acured no solo es factible y alcanzable dentro del marco académico, sino que también constituye un paso estratégico hacia mi futuro profesional en el área de la ingeniería de software.