# Autoevaluación

Capstone

Integrante: Fabián Parraguez

Sección:003D

Profesor: Eliana Mallén Gonzales Gonzales

Proyecto APT: Plataforma Digital para el Registro Automatizado de ingresos.

El proyecto consiste en el diseño e implementación de VisitaSegura, una plataforma digital para la automatización del registro de visitas en la sede Duoc UC San Bernardo. Actualmente, este proceso se realiza de forma manual, lo que genera demoras y posibles errores en la captura de datos. El sistema propuesto utilizará la lectura automática del código QR de las cédulas de identidad, almacenamiento seguro de información, reportes y consultas de historial, garantizando un control más eficiente y profesional.

Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso.

* **Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial**, aplicando conocimientos de desarrollo de software.
* **Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento,** proponiendo soluciones escalables con el tiempo.
* **Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo,** Usando nuestro conocimiento en herramientas como SQL.

Relación del Proyecto con mis Intereses Profesionales

Este proyecto se alinea con mis intereses profesionales, ya que mi principal interés es el desarrollo de software y un desafío como este pondría a prueba mis conocimientos.

Argumento de Factibilidad

El proyecto es factible de realizar dentro de la asignatura porque:

- El tiempo necesario para poder llevar a cabo el proyecto el realista.

- La necesidad es correcta y es posible evaluar la situación para mejorar el proceso actual.

- Se cuentan con las tecnologías y el apoyo de la institución apoyar el desarrollo.

Objetivo del proyecto

Objetivo General

Desarrollar una plataforma digital que automatice el registro y control de visitas en la sede Duoc UC San Bernardo mediante la lectura de códigos QR de cédulas de identidad, optimizando la seguridad y eficiencia en los procesos de acceso.

Objetivos Específicos

Implementar un sistema de lectura automática de QR integrado al flujo de registro.

Diseñar una base de datos segura para almacenamiento de la información de visitas.

Generar reportes y consultas de historial para mejorar la trazabilidad de ingresos.

Optimizar los tiempos de atención y reducir errores en el proceso manual.

Entregar una interfaz amigable que mejore la experiencia de usuarios y funcionario.

Propuesta Metodológica

Una propuesta podría ser la **metodología ágil Scrum** veo factible esta metodología ya que al ser una del tipo iterativa incremental, nos permite ir teniendo una visión mayor del producto final y de lo que el cliente pide y como querría nuestra solución.

Plan de trabajo

Mes 1

**Sprint 1**

* Reunión de kickoff y conformación del equipo Scrum.
* Definición de la visión del producto y creación inicial del Product Backlog.
* Instalación de entornos de desarrollo y repositorios.
* Desarrollo de funcionalidades básicas (ej. autenticación de usuarios).

**Sprint 2**

* Refinamiento del Product Backlog.
* Desarrollo de primeras historias de usuario con valor al cliente.
* Pruebas unitarias iniciales.
* Primer incremento de software entregable.

Mes 2

**Sprint 3**

* Desarrollo de nuevas funcionalidades principales.
* Integración de base de datos y endpoints iniciales.
* Pruebas de integración.

**Sprint 4**

* Refinamiento y priorización del Product Backlog con feedback del cliente.
* Desarrollo de interfaz gráfica básica (UI/UX inicial).
* Integración del sistema con cámaras.
* Pruebas funcionales y demos con stakeholders.

Mes 3

**Sprint 5**

* Ampliación de módulos
* Pruebas automatizadas y corrección de bugs.

**Sprint 6**

* Ajustes finales según feedback.
* Documentación técnica y manual de usuario.
* Preparación del producto para despliegue en ambiente productivo.
* Entrega del incremento final.

Propuesta de Evidencias

* Repositorio de código
* Manual de instalación y despliegue
* Pruebas unitarias y de integración
* Diseños y prototipos (mockups)

This project presents the design and implementation of VisitaSegura, a digital platform that automates the registration and control of visits at Duoc UC San Bernardo. The current manual process generates delays and potential errors in data collection. The proposed system introduces QR code reading from national identity cards, a secure database for storage, and tools for generating reports and queries. The project aims to increase efficiency, reduce human error, and provide a more professional and reliable process for managing visitor access. The methodology chosen is Scrum, which allows an iterative and incremental development process to adapt to user requirements and deliver continuous improvements.

Conclusión

A través de esta autoevaluación, identifique que tengo ciertas áreas donde puedo mejorar y que debería trabajar durante este semestre para suplir ciertas necesidades, en lo que respecta a VisitaSegura, creo que es un buen desafío para nosotros para poder demostrar nuestras habilidades y poder tener un proyecto con el cual medir nuestras capacidades que hemos ido formado durante nuestra carrera y prepararnos ya para escenarios reales. Considero que el proyecto tiene un gran valor tanto para nosotros como para la institución.

The development of VisitaSegura highlights the importance of digital transformation in administrative processes. By automating visitor registration, the project addresses inefficiencies of manual systems while improving accuracy, security, and user experience. The use of QR code scanning and a secure database provides a scalable and practical solution that aligns with institutional needs. Furthermore, the project demonstrates the ability to apply professional competencies in software development, database design, and agile methodologies, reinforcing the relevance of these skills in real-world contexts.

Working on this project has given me the opportunity to apply my academic knowledge to a real challenge faced by the institution. I realized the importance of careful planning, teamwork, and continuous feedback to achieve a functional solution. Although the process involved difficulties, such as integrating different components and ensuring data security, these challenges contributed to my professional growth. I also identified areas where I need to improve, particularly in refining technical details and strengthening my problem-solving strategies. Overall, this project not only allowed me to test my skills but also motivated me to continue developing as a software professional who can design effective and innovative solutions.