**Autoevaluación Definición Proyecto APT**

**Introducción**

Este documento proporcionará una visión general del proyecto Capstone, destacando los intereses profesionales individuales y las competencias del perfil de egreso especificadas por la institución. Se definirán claramente tanto el objetivo general como los específicos del proyecto, asegurando coherencia con el perfil de egreso. Además, se detalla la metodología de trabajo, el plan de acción y las evidencias necesarias para la ejecución del proyecto.Este documento proporcionará una visión general del proyecto Capstone, destacando los intereses profesionales individuales y las competencias del perfil de egreso especificadas por la institución. Se definirán claramente tanto el objetivo general como los específicos del proyecto, asegurando coherencia con el perfil de egreso. Además, se detalla la metodología de trabajo, el plan de acción y las evidencias necesarias para la ejecución del proyecto.

**Descripción de proyecto APT**

Aumentaremos la seguridad en los estacionamientos de DUOC UC mediante un sistema que integra reconocimiento de patentes con inteligencia artificial, control de disponibilidad de espacios y registro de vehículos asociados a alumnos. Las cámaras capturarán las patentes, y la IA las procesará para verificar y registrar cada vehículo en tiempo real. Implementaremos un módulo para monitorear la ocupación de los espacios y proporcionar actualizaciones en tiempo real. Además, se creará una base de datos para asociar cada patente con un alumno, permitiendo la generación de reportes detallados sobre el uso del estacionamiento, lo que facilitará una gestión más eficiente y segura.

**Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso.**

El proyecto se alinea con el perfil de egreso de Ingeniería en Informática al centrarse en el diseño e implementación de una solución tecnológica avanzada para mejorar la seguridad y eficiencia del estacionamiento. Aborda problemas reales relacionados con la gestión de espacios y la identificación de vehículos. Las competencias clave, como el desarrollo de software, la gestión de bases de datos y la implementación de sistemas, son esenciales para resolver estos problemas. El uso de inteligencia artificial y herramientas de control en tiempo real refleja habilidades importantes del perfil de egreso, asegurando una solución efectiva y bien fundamentada.

**Relación del proyecto con tus intereses profesionales.**

El proyecto se relaciona estrechamente con mis intereses profesionales al enfocarse en el desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas y la implementación de sistemas inteligentes. Mi pasión por la tecnología y la innovación se refleja en el uso de inteligencia artificial para mejorar la seguridad y la eficiencia en la gestión de estacionamientos.

**Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura.**

Disponemos de los materiales esenciales, como un computador y acceso a internet, lo cual es suficiente para el desarrollo. Además, herramientas como GitHub, W3Schools, material educativo y una comunicación directa con el equipo de seguridad.

**Objetivos claros y coherentes.**

1. Implementar un sistema de reconocimiento automático de patentes para validar el acceso de vehículos autorizados.
2. Diseñar y desarrollar una base de datos centralizada que almacene y gestione la información de usuarios y vehículos.
3. Crear un panel de control para la administración del estacionamiento, que permita monitorear en tiempo real y generar reportes.
4. Integrar el sistema con las cámaras de pruebas en entorno simulado..
5. Realizar pruebas exhaustivas del sistema para asegurar su funcionamiento y cumplimiento de estándares de seguridad.

**Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos.**

* Flexibilidad y Adaptabilidad: Scrum permite ajustar los requisitos y prioridades a lo largo del desarrollo, lo cual es crucial para adaptarse a cambios y nuevas necesidades del cliente.
* Transparencia y Comunicación: A través de reuniones regulares como las daily stand-ups y las revisiones de sprint, Scrum fomenta una comunicación constante entre el equipo y el cliente, asegurando que todos estén alineados y actualizados.
* Entrega Continua de Valor: Scrum promueve entregas incrementales y frecuentes, lo que permite entregar partes funcionales del proyecto de manera continua y recibir retroalimentación temprana para ajustes rápidos.
* Mejora Continua: Con la retrospectiva de sprint, el equipo puede identificar áreas de mejora y aplicar cambios en el próximo ciclo, lo que fomenta la optimización constante del proceso de trabajo.
* Responsabilidad Compartida: El enfoque colaborativo y la autoorganización del equipo en Scrum ayudan a que todos los miembros se involucren activamente en el desarrollo y asuman responsabilidad por el progreso del proyecto.

**Plan de trabajo para el proyecto APT.**

Se planea presentar toda la documentación necesaria para evidenciar un proyecto viable durante la fase 1, esto significa presentar los documentos 1.5 para presentar proyecto y toma de requerimientos por parte del equipo al área de seguridad. Para la fase 2 comienza con la arquitectura, la cual es el cimiento para empezar a desarrollar un modelo de datos que contenga toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto secupark. Para la fase 3 se planea hacer el testing y cierre, para este punto el proyecto debe estar pulido y sin errores para poder asegurar que se cumplirá todo en el tiempo establecido.

**Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades.**

Las evidencias serán de tipo avance y contendrán todo lo relacionado a la metodologia scrum mas productos tipo software de desarrollo como evidencia del avance del proyecto

**Conclusión**

En conclusión, el proyecto para desarrollar un sistema automatizado de gestión de estacionamientos en la sede San Andrés de DUOC UC busca transformar la seguridad y eficiencia del estacionamiento mediante el uso de tecnología avanzada. La implementación de un sistema de reconocimiento de patentes con inteligencia artificial, el control de disponibilidad de espacios y el registro detallado de vehículos asociará a cada automóvil con su propietario, permitiendo una administración más efectiva y segura.