




Proyecto APT: “Gestión por reconocimiento facial”

| | | |
|---|---|--|
| CAPSTONE | | Duoc UC  |
| Clasificación de Documento: Evaluación Parcial N°2 | Presentado a: MARIELA JOHANA MORAGA TAPIA | Sección: CAPSTONE_005D |

1. Identificación del Proyecto

| Nombre de Proyecto |
|--------------------|
| Attent workID |

2. Integrantes del Equipo de Trabajo

| N° | Apellidos | Nombres |
|----|--------------------|-----------------|
| 1 | Almarza Aguilar | Nicolas Ignacio |
| 2 | Faundes Echeverria | Brian Faundes |
| 3 | Figueroa Jofre | Lucas Andres |

3. Registro de Control de Cambios

| Revisión | Fecha | Descripción del Cambio | Autor |
|----------|------------|-----------------------------|-------|
| 1.0 | 22-09-2024 | Agregar información inicial | NA |
| | | | |

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Análisis del Caso

4

1. Análisis del Caso

1.1. Contexto

El proyecto **APT** responde a la necesidad de mejorar la gestión del control de asistencia en el condominio "El Carmen 2", donde actualmente se utilizan métodos manuales (registro en libro físico) que generan ineficiencias, errores y falta de precisión. Estos inconvenientes afectan la planificación de recursos y la supervisión del personal, comprometiendo la productividad y la operatividad del condominio.

1.2. Problemática

El principal problema identificado es la ineficiencia en el proceso manual de control de asistencia. Este sistema, además de ser susceptible a errores humanos, consume un tiempo considerable de los administradores y empleados, lo que impacta negativamente en la capacidad de monitoreo y la precisión en la planificación de turnos.

1.3. Oportunidades de Mejora

Se propone desarrollar un sistema automatizado basado en **reconocimiento facial** que permitirá registrar la asistencia de manera eficiente y precisa, eliminando la necesidad de un sistema manual. La solución mejorará significativamente la supervisión y gestión del personal, optimizando los procesos administrativos y reduciendo la carga de trabajo para el administrador.

2. Squad y Responsabilidades

2.1. Estructura del Squad

El equipo de desarrollo del proyecto **APT** está compuesto por los siguientes roles, siguiendo la metodología ágil **Scrum** para el desarrollo e implementación del sistema:

- **Product Owner:** Responsable de la visión del producto, definición de funcionalidades y priorización de tareas. Este rol está a cargo de **Lucas Figueroa**, quien asegurará que el producto cumpla con las expectativas del cliente.
- **Scrum Master:** Responsable de facilitar las ceremonias de Scrum, remover obstáculos y asegurar que el equipo siga las buenas prácticas de Scrum. Este rol lo desempeña **Nicolas Almarza**.
- **Desarrolladores:**
 - **Nicolás Almarza:** Responsable del desarrollo de la **interfaz web y móvil**, tanto para el administrador como para los empleados.
 - **Lucas Figueroa:** Responsable del **backend** y la **integración del sistema de reconocimiento facial** con la base de datos y las plataformas web/móvil.

2.2. Responsabilidades del Equipo

- **Desarrollo Frontend:** Implementación de la interfaz web y móvil. Diseño responsive y usabilidad para los empleados y administradores.
- **Desarrollo Backend:** Gestión de la lógica de negocio, integración de la API de reconocimiento facial y almacenamiento seguro de los datos.
- **Aseguramiento de Calidad:** Pruebas unitarias, integrales y de usuario final para asegurar la funcionalidad y seguridad del sistema.

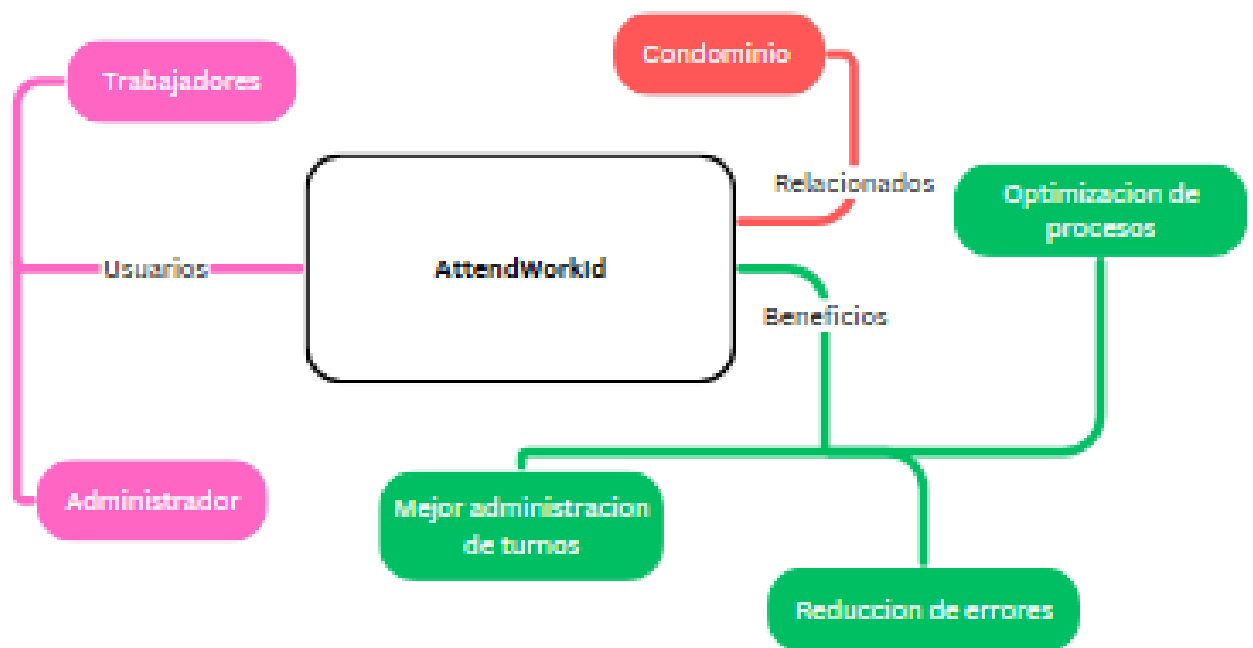
3. Mapa Mental

El **mapa mental** del proyecto organiza visualmente los conceptos clave del sistema de reconocimiento facial para el control de asistencia. A continuación se describen los nodos principales:

- **Reconocimiento Facial:**
 - Uso de **APIs** y **bibliotecas** de reconocimiento facial como **OpenCV** o **Face Recognition**.
 - **Captura de datos biométricos:** Utilización de cámaras de alta calidad.
 - **Seguridad y Privacidad:** Aplicación de normativas de protección de datos (Ley N° 19.628 sobre Protección de la Vida Privada en Chile).
- **Aplicación Web y Móvil:**

- **Rol Administrador:** Vista de gestión y monitoreo de asistencia en tiempo real, asignación de turnos y visualización de reportes.
- **Rol Empleado:** Registro de asistencia mediante reconocimiento facial, acceso a sus propios datos de asistencia.
- **Base de Datos:**
 - **Almacenamiento de registros de asistencia:** Garantía de almacenamiento seguro y encriptado de los datos personales y biométricos.
 - **Gestión de usuarios:** Implementación de roles y permisos diferenciados para empleados y administradores.
- **Pruebas e Integración:**
 - **Pruebas de reconocimiento facial:** Validación de la precisión del sistema en distintos contextos.
 - **Pruebas de seguridad:** Protección contra vulnerabilidades en la captura y almacenamiento de datos.

Mapa Mental



4. Mapa de Actores

Mapa de Actores



5. Visión del Proyecto y sus 4 Pilares

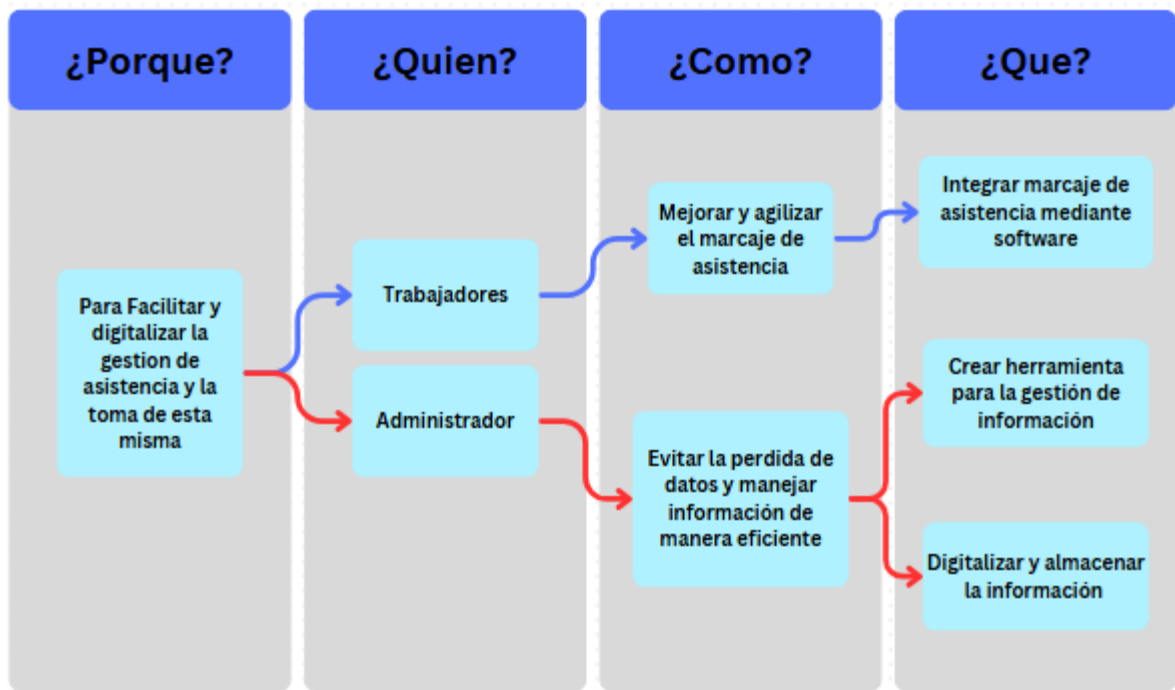
5.1. Visión del Proyecto

El proyecto **APT** tiene como visión **automatizar la gestión de asistencia** en el condominio "El Carmen 2" a través de un sistema eficiente, seguro y preciso de **reconocimiento facial**. Se busca resolver los problemas de ineficiencia y errores asociados a los métodos manuales de registro, mejorando la operatividad y la supervisión de los empleados.

5.2. Los 4 Pilares Fundamentales

1. **Eficiencia Operacional:**
 - El sistema reduce el tiempo necesario para registrar la asistencia y elimina errores humanos, permitiendo a los administradores centrarse en otras tareas operativas.
2. **Precisión:**
 - Al utilizar reconocimiento facial, se asegura que los registros de asistencia sean precisos y fiables, mejorando la calidad del control sobre los empleados y minimizando fraudes.
3. **Seguridad:**
 - El sistema cumple con las normativas legales de protección de datos, asegurando que los datos biométricos de los empleados se manejen con altos estándares de seguridad y privacidad.
4. **Escalabilidad:**
 - El sistema está diseñado para ser escalable, permitiendo su expansión a otros edificios o sectores, así como la incorporación de nuevas funcionalidades según sea necesario.

6. Impact mapping



7. product backlog priorizado

https://docs.google.com/spreadsheets/d/19WPMdU-J645wgsuoLCnTPlj_CB17QxLG/edit?usp=sharing&ouid=105220545758397649673&rtpof=true&sd=true

8.user story mapping