**Retrospectiva del Proyecto**

**“HockedDocs”**

***HDCS***

***Fecha:15/11/2024***

**Tabla de contenido**

**Contenido**

[Datos del documento 3](#_heading=h.1fob9te)

[Descripción del proyecto. 4](#_heading=h.tyjcwt)

[Descripción de las retrospectivas de los Sprint. 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[Puntos de mejoras. 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[Lecciones aprendidas. 4](#_heading=h.4d34og8)

# Datos del documento

Histórico de Revisiones

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | 29/09/2024 | Primer revisión | Valentina Corales |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Información del Proyecto

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección | CAPSTONE\_003V |
| Proyecto (Nombre) | HockedDocs |
| Fecha de Inicio | 12/08/2024 |
| Fecha de Término | 12/12/2024 |
| Patrocinador principal | El Sueñelo STD |
| Docente | Jorge Alejandro Gomez Flores |

Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| **19.406.303-2** | **Valentina Corales Ramirez** | **va.corales@duocuc.cl** |
| **18.564.111-2** | **Sebastian Caffi Pereina** | **se.caffi@duocuc.cl** |
| **17.806.110-0** | **Malcom Pozo Espinoza** | **mal.pozo@duocuc.cl** |

# 

# Descripción del proyecto.

Indique de qué trata el proyecto y el contexto de aplicación

| El proyecto APT "Hooked Docs" se centra en la digitalización, gestión y análisis de documentos tributarios y financieros mediante el uso de herramientas tecnológicas avanzadas. Este sistema está diseñado para pequeñas y medianas empresas (pymes), con el objetivo de automatizar procesos contables, mejorar la precisión de los datos y generar informes financieros útiles para la toma de decisiones.  El proyecto incluye la implementación de funcionalidades como digitalización automática de documentos mediante OCR, validación de datos, desarrollo de procesos ETL (extracción, transformación y carga), y creación de dashboards en Power BI que permiten visualizar información clave como ingresos, egresos y métricas de desempeño financiero. Este sistema se aplica en un contexto de negocios donde la eficiencia, la reducción de errores y el cumplimiento de normativas son cruciales para mantener la competitividad en el mercado. |
| --- |

# Descripción de las retrospectivas de los Sprint.

Indique los principales problemas detectados en los sprint y la solución adoptada

| Durante el desarrollo del proyecto APT "Hooked Docs", se detecto lo principal por cada sprint  Sprint 0: Configuración del entorno   * Problema detectado: Dificultades para acceder a las bases de datos alojadas en Docker debido a restricciones en los puertos de red y la falta de compatibilidad en algunos entornos. * Solución adoptada: Se establece con el equipo dejar el equipo que se está utilizando como servidor en otra dependencia fuera del duoc para sí seguir con esa red y no verse involucrado con las restricciones de la red de duoc como el Wifi y los puertos de IP .   Sprint 1: Digitalización y validación de datos   * Problema detectado: La precisión inicial del OCR no cumplía con los estándares esperados, lo que generaba errores en la extracción de datos. * Solución adoptada: Se ajustaron los parámetros del motor OCR y se implementó un sistema de validación adicional para corregir manualmente los datos cuando fuera necesario.   Sprint 2: Integración y procesos ETL   * Problema detectado: Fallos en la coherencia de datos entre los documentos digitalizados y la base de datos principal, lo que afectaba los informes generados. * Solución adoptada: Se establecieron criterios más estrictos para la validación de datos y se diseñaron procedimientos ETL que incluían pasos adicionales para verificar la consistencia y calidad de la información.   Sprint 3: Visualización y generación de reportes en Power BI   * Problema detectado: Dificultad para adaptar las visualizaciones a los requerimientos específicos de los usuarios, lo que complicaba la interpretación de los datos financieros y operativos. * Solución adoptada: Se realizó un análisis de las necesidades del usuario final y se optimizaron los dashboards en Power BI, incluyendo filtros personalizados y métricas relevantes. Además, se ajustaron formatos y gráficos para una mejor experiencia visual.   Cada problema detectado fue abordado con soluciones específicas que permitieron no solo resolver los inconvenientes, sino también fortalecer el sistema para prevenir fallas similares en el futuro. Las retrospectivas fueron clave para fomentar la mejora continua dentro del equipo. |
| --- |

# Puntos de mejoras.

Indique los puntos de mejora relacionados con el proceso de desarrollo del producto

| El proceso de desarrollo del proyecto mostró un gran compromiso del equipo, pero identificamos oportunidades de mejora que permitirán optimizar el flujo de trabajo y la calidad del producto. En primer lugar, la planificación de reuniones y la distribución de tareas pueden ajustarse mediante un cronograma más eficiente y reuniones más frecuentes para alinear avances y resolver dudas. Además, la estandarización de los procesos técnicos, como la implementación del OCR y los flujos ETL, garantizará un trabajo más ordenado y con menor necesidad de ajustes no planificados. Por otro lado, reforzar las habilidades del equipo mediante capacitaciones específicas en herramientas clave como Power BI, Docker y SQL reducirá los tiempos de resolución de problemas técnicos y mejorará la fluidez del desarrollo. También se propone realizar pruebas y retroalimentación de manera continua en cada sprint, permitiendo detectar y corregir errores de manera temprana. Finalmente, la identificación anticipada de riesgos, como las restricciones de red y conexión a Docker, será clave para minimizar interrupciones. También se destaca la necesidad de involucrar al usuario final desde el inicio en el diseño de visualizaciones, adaptando los dashboards en Power BI a sus necesidades específicas para entregar un producto que realmente cumpla con sus expectativas. |
| --- |

# Lecciones aprendidas.

Indique las lecciones aprendidas y/o buenas/malas práctica que aporten como experiencia a otros proyectos.

| Con respectos las lecciones aprendidas y/o malas prácticas que nos aportaron como equipo dejaré a continuación como las evidenciamos.  Planificación y coordinación efectiva:   * Buena práctica: La creación de un backlog detallado y la planificación por sprints permitieron estructurar el trabajo de manera ordenada y con objetivos claros. * Lección aprendida: Es fundamental dedicar más tiempo a la planificación inicial para reducir imprevistos y aumentar la alineación del equipo.   Comunicación y trabajo en equipo:   * Buena práctica: La constante comunicación entre los miembros del equipo y el uso de herramientas colaborativas como Trello facilitaron el seguimiento del progreso y la resolución de problemas. * Lección aprendida: Reuniones más frecuentes y mejor organizadas pueden mejorar la alineación y permitir un avance más fluido.   Gestión de riesgos técnicos:   * Mala práctica: Las restricciones de red y acceso a Docker no fueron consideradas desde el inicio, lo que generó retrasos y no se pudo presentar de forma correcta ante el profesor. * Lección aprendida: Es importante identificar los riesgos técnicos al inicio del proyecto y trabajar en soluciones preventivas, como configurar redes alternativas o entornos de prueba fuera del campus.   Adaptación a las necesidades del usuario final:   * Buena práctica: Incorporar retroalimentación constante del usuario final en el diseño de las herramientas, especialmente los dashboards en Power BI, permitió ajustar el producto para hacerlo más funcional y accesible. * Lección aprendida: Involucrar al usuario final desde etapas tempranas asegura un producto que realmente cubra sus expectativas y necesidades. |
| --- |