

Proyecto de titulo : software de saldo insoluto

Ramo: capstone

Nombre: Sebastian Madrid Aedo

Contenido

Abstract	3
Proyecto saldo insoluto CHILEATIENDE	
Objetivo general	
Objetivo especifico	
Metodología	
Planificacion	
Conclusión	8
Bibliografía	q

Abstract

ChileAtiende es la red estatal que acerca beneficios y servicios sociales a la ciudadanía. Entre sus trámites más relevantes se encuentra la gestión de saldos insolutos, que corresponde al pago pendiente a herederos de un causante fallecido. Actualmente, este proceso es complejo, manual y altamente centralizado, generando pérdida de documentos, demoras e incomodidad a los usuarios. El proyecto propuesto busca digitalizar la gestión de saldos insolutos, reemplazando el uso de papel por una solución informática que facilite la validación y firma de documentos, mejore la eficiencia de las sucursales y optimice la experiencia de funcionarios y herederos, cumpliendo con los perfiles de egreso en gestión de proyectos, bases de datos y desarrollo de software.

ChileAtiende is the national network that provides citizens with access to social benefits and services. One of its most critical procedures is the management of "saldos insolutos," which represent pending payments to heirs of a deceased beneficiary. This process is currently manual, paper-based, and centralized, leading to document loss, delays, and difficulties for families. The proposed project aims to digitalize saldo insoluto procedures through an IT solution that streamlines validation and signatures, eliminates paper dependency, and improves both efficiency and user experience. The initiative also aligns with graduate profile competencies, including project management, database design, and software development.

Proyecto saldo insoluto CHILEATIENDE

Chileatiende es una institución nacional que se encarga de la gestión y la distribución de los beneficios del estado , acercando el estado a la ciudadanía , la misión es "Entregar beneficios y servicios previsionales y sociales, a través de su red de atención ChileAtiende, promoviendo la excelencia en su gestión y acercando de manera inclusiva el Estado a las personas, considerando a sus funcionarios y funcionarias como el principal capital de la institución." Mientras tanto la definición de la visión es "Ser el referente nacional en atención integral y de excelencia, con calidad y calidez, acercando la seguridad social y garantizando el acceso universal de sus beneficios a las personas, en un ambiente de trato digno.", tomando estas consideraciones, las sucursales son la matriz de cualquier acción del estado y los tramites en CHILEATIENDE son el activo mas importante de la institución , a saber entre los tramites de chileatiende podemos encontrar Solicitud de Pensión Básica Solidaria de Vejez o de Invalidez, Cobro del Aporte Familiar Permanente (ex Bono Marzo), Solicitud de Asignación Familiar y Maternal, 2 Postulación o consulta del Subsidio Único Familiar (SUF), Solicitud del Bono Bodas de Oro, Cobro de Subsidio al Empleo Joven o del Bono al Trabajo de la Mujer y la generación de "saldos insolutos", este ultimo es el motor de este proyecto , pues es el tramite con mas carga psicológica, emocional y a priori mas incomoda de hacer dentro de los tramites antes mencionados.

Un saldo insoluto se define como el **monto de dinero pendiente por pagar a los beneficiarios o herederos** después de que el causante (fallecido) tenía fondos o derechos reconocidos en el IPS. Es un tramite que debe ser gestionado, documentado, validado y firmado por la autoridad competente antes de ser entregado a los beneficiarios. Este tramite es complejo debido a que aun usa papel como los certificados, impresiones de los mismos saldos insolutos con las respectivas firmas , estas ultimas son las mas importantes , pues se necesitan todas las firmas de un heredero para poder proceder al calculo , lo que lo hace en algunos casos engorroso y si los otros herederos se encuentran fuera de Santiago o el país , es muy difícil que este tramite se termine , aun cuando se pueda firmar

en cualquier chile atiende del país , un saldo insoluto se genera en una matriz – una sucursal- y se mandan las firmas a esta sucursal , por lo que es un innecesario proceso centralizado.

Actualmente los saldos insolutos son carpetas físicas – o expedierntes -que tienden a perderse entre tantos otros expedientes , lo que conlleva a problemas de gestión que obliga incluso a llamar a a los herederos para volver a firmar lo que conlleva a situaciones incomodas , complejas y que eventualmente alarga los tiempos de atención. Este tipo de problemáticas permiten el espacio para proponer una solución informática que pueda solucionar todos estos focos de riesgo .

Nosotros proponemos creación de un proyecto que permita acelerar , mejorar y gestionar los tramites de saldo insoluto para los funcionarios publicos, los cuales están hechos de manera "manual", se busca no solo mejorar la gestión , sino también simplificar el proceso de firma de estos tramites para los herederos de la persona fallecida ,bajo este parámetro , cumple los criterios de perfil de egreso por que diseña, desarrolla, implementa y despliega una solucione informática para un caso concreto , resolviendo problemas complejos en su área de especialización profesionaldebido a que se detecto una necesidad dentro de un proceso de la gestión publica (perdida de documentacion, firmas hechas en sucursal en físico, anulación del papel como parte del proceso de la gestion del estado) todos estos antecedentes permiten respaldar la solución mencionada.

Este proyecto permite un desarrollo iontegral de nuestras habilidades desde gestión de proyectos a gestion de base de datos y programación , es un proyecto factible pues solo se tienen pensado 2 perfiles , uno como funcionario de atención de publico y de jefe de plataforma -sucursal- donde genera el saldo insoluto y el otro lo revisa , el proceso al estar documentado, no es necesario hacer una mayor toma de requerimientos , pues se conoce la realidad de las sucursales y del proceso ínsitu de un saldo insoluto . Con respecto al perfil de egreso , las cuales pasare a nombrar :

- 1. Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.
- 2. Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.
- 3. Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.
- 4. Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos

Cumple con todos los requisitos del perfil debido a que nuestra solución permite Planifica proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización., adaptando un plan de pruebas para validar casos de uso, usando herramientas de integración y la creación de un modelo de datos que permite soportar toda la infraestructura de datos que se quiere crear .Nuestra solución es robusta y permite gestionar y solucionar todos los problemas antes expuestos.

A continuación paso a detallar los objetivos generales y específicos.

Objetivo general.

Desarrollar un sistema informático que permita gestionar eficientemente los procesos asociados al saldo insoluto de beneficiarios fallecidos, integrando la carga y almacenamiento de documentación, la validación de firmas electrónicas y el acceso controlado por parte de funcionarios y jefes de sucursales y/o jefe de plataforma

Objetivo especifico

- Diseñar una base de datos estructurada y no estructurada, para almacenar la información relacionada con causantes, herederos, solicitudes y documentación necesaria para gestionar dicho saldo insoluto
- Implementar una interfaz web que permita a los funcionarios ingresar solicitudes de saldo insoluto y consultar el estado de las solicitudes de saldo insoluto para poder trabajarse , incluyendo la carga de documentos y generación de firmas digitales.
- implementar una interfaz de aprobacion de dichos saldos insolutos a las jefaturas .
- Integrar mecanismos de firma electrónica y autenticación mediante ClaveÚnica u software externo generado para este proyecto en particular
- Establecer protocolos de validación documental y control de acceso para garantizar la integridad, seguridad y trazabilidad de la información procesada.

Metodología

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizará la **metodología de desarrollo en cascada**, la cual se caracteriza por ser un enfoque lineal y secuencial. Esta metodología permite avanzar de manera estructurada a través de etapas definidas: análisis de requerimientos, diseño, implementación, pruebas y despliegue, asegurando así un control detallado en cada fase del desarrollo. Escogimos esta y no otra debido a que nuestro objetivo no es generar un monimo común viable y la estructura del software obliga a tener módulos terminados por fase , no se puede hacer un modulo por partes debido al tiempo

Planificacion

Esta lanificación puede variar , es solo una referencia de las tareas

Actividad	Fa	se :	1		Fase 2											F	Fase 3			
	S 1	<i>S 2</i>	<i>S</i>	S 4	S 5	<i>S 6</i>	<i>S 7</i>	<i>S</i>	S 9	S 1 0	S 1 1	S 1 2	5 1 3	5 1 4	<i>S 1 5</i>	S 16	S 1 7	S 1 8		
Definición de los casos de uso del sistema (ej. heredar, firmar, subir documentos).																				
Diseño del modelo entidad-relación (causante, heredero, solicitud, firma, documento)																				
Definición de la arquitectura 4+1.																				
Configuración de entorno Oracle Cloud (creación de esquemas).																				
Redacción del Acta de Constitución del Proyecto																				
Diseño de pantallas HTML, CSS y validaciones con JavaScript.																				
Programación del formulario para cargar documentos (PDF).																				

Conexión entre front- end y backend (API o función que inserte en Oracle).								
Creación de tabla documentos con campo BLOB.								
Validación del proceso de carga de archivos desde interfaz.								
Diseño visual de módulo de solicitudes.								
Crear tabla y firmas y asociarla a solicitudes/document os.								
verificacion de necesidad de software alternativo								
Simulación de firma electrónica por usuario y jefatura (checkbox o token).								
Flujo de aprobación de solicitudes (back y front).								
Control de acceso según perfil (funcionario, heredero, jefatura).								
Generación de certificados de saldo insoluto simulados								
Encriptación básica o validación de								

integridad para BLOBs (si aplica).									
Pruebas funcionales parciales con datos ficticios.									
Realizar pruebas funcionales y de usuario final (casos de prueba).									
Arreglos y mejoras detectadas en pruebas.									
Redacción del informe técnico final (estructura del sistema, base de datos, justificación técnica)									
Simulación de firma y descarga de certificado completo.									
entrega de software									
presentacion final software									

Conclusión

El proyecto de digitalización del saldo insoluto en ChileAtiende aborda una necesidad crítica al reemplazar un proceso manual basado en el gasto innesesario de papel y con riesgo de perdida de documentación por una solución informática segura y eficiente. La propuesta considera la gestión documental, la validación de firmas electrónicas y el control de acceso según perfiles, garantizando trazabilidad y transparencia. Su desarrollo bajo metodología en cascada permite organizar este proyecto de forma eficiente que toma las fases de análisis, diseño, implementación y pruebas de forma ordenada. Además, cumple con los criterios de egreso que DUOC UC solicita tomando bases de datos y desarrollo de software, fortaleciendo competencias profesionales. En conjunto, la iniciativa no solo mejora la atención en sucursales, sino que también optimiza la experiencia de funcionarios y beneficiarios, aportando valor a la modernización del Estado.

Bibliografía

Referencia en APA

ChileAtiende. (s. f.). *ChileAtiende: Red multiservicios del Estado*. Gobierno de Chile. Recuperado el 1 de septiembre de 2025, de https://www.chileatiende.gob.cl