**Universidad ORT Uruguay**

**Facultad de Ingeniería**

**Sistema de Gestión de Escalafón y Sueldos**

Entregado como requisito para la obtención del título de Analista Programador

**Alexis Franca - 245580**

**Tutor: Susana Abulafia**

**2021**

Declaración de autoría

Nosotros, [nombres de los autores], declaramos que el trabajo que se presenta en esa obra es de nuestra propia mano. Podemos asegurar que:

* La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos [nombre de la actividad curricular que origina la obra];
* Cuando hemos consultado el trabajo publicado por otros, lo hemos atribuido con claridad;
* Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente nuestra;
* En la obra, hemos acusado recibo de las ayudas recibidas;
* Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, hemos explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por nosotros;
* Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [Firma de los autor]  insertadas gráficamente | [Firma de los autor]  insertadas gráficamente | [Firma de los autor]  insertadas gráficamente |
| [aclaración de firma] | [aclaración de firma] | [aclaración de firma] |
| [Fecha del día] | [Fecha del día] | [Fecha del día] |

Dedicatoria

Agradecimientos

Abstract

Palabras clave

Índice

[1. Introducción 10](#_Toc54939673)

[1.1. Subtitulo nivel 2 10](#_Toc54939674)

[1.1.1. Subtitulo nivel 3 11](#_Toc54939675)

[2. Cuerpo de la obra 12](#_Toc54939676)

[1.2. Subtitulo nivel 2 12](#_Toc54939677)

[1.2.1. Subtitulo nivel 3 12](#_Toc54939678)

[3. Conclusiones 13](#_Toc54939679)

[Bibliografía 14](#_Toc54939680)

[ANEXO 1 15](#_Toc54939681)

[ANEXO 2 16](#_Toc54939682)

Índice de tablas

Índice de ilustraciones

[Ilustración 1 Espaciado para texto en formato "párrafo" 4](#_Toc447567209)

[Ilustración 2 Espaciado para texto en formato "título" 4](#_Toc447567210)

1. Introducción

El proyecto consiste en la construcción de una solución informática que permita integrar las distintas áreas de la empresa, tales como psicología, capacitación, documentación, RRHH , finanzas y organización operativa en una sola plataforma eficiente, organizativa, consistente y amigable.

Lo que se pretende a grandes rasgos es migrar hacia este nuevo sistema dejando de utilizar diferentes herramientas que no están estandarizadas y además unificar procesos de trabajo que hagan mas ágil la labor diaria.

Considerando que el proyecto es muy amplio, se llega a la conclusión con el tutor de

limitarlo comenzando solo por el área operativa .

En la actualidad se utiliza un sistema que se ingresan información de funcionarios y se registra la jornada laboral de cada funcionario, además, se utilizan muchos tipos de planillas adaptadas a cada sector según sus necesidades.

El proyecto según el alcance redactado consiste en realizar una plataforma en que

se organice la operativa de los distintos servicios de una manera eficiente , con automatizaciones configuradas por los diferentes usuarios operativos pertinentes que permitan planificar por ellos ciertos procesos repetitivos e impactar la planificación directamente en la base de datos. Referido a lo último, hoy en dia se lleva a cabo dos pasos para la organización de los horarios de cada servicio y aparte el impacto de las horas en el sistema que constantemente se realiza un re trabajo y la plataforma lo que quiere principalmente es reflejar ambos pasos en un solo movimiento ahorrando esfuerzo y tiempo.

Para el desarrollo se optará por desarrollar la plataforma en tales lenguajes y bla bla…………………………………

Anteproyecto

* 1. Presentación del cliente

Vector Seguridad es una empresa fundada en el 2013 que brinda seguridad física privada con un comienzo de 200 empleados y hoy en dia cuentan con un plantel de mas de 1100 funcionarios , una cartera de mas de 50 clientes y mas de 250 servicios cubiertos. Recientemente se encuentra certificada en ISO 9001.

La empresa esta integrada por 3 directores, un coordinador general, un asistente contable, un responsable financiero, un responsable de recursos humanos, dos responsables de documentaciones legales, un responsable de terciarización, dos responsables de ropería, un psicólogo, un capacitor legal, tres jefes de operativa, tres subjefes de operativa, seis asistentes operativos, supervisores de servicios y guardias de seguridad.

Específicamente en el área operativa, los subjefes realizan actividades de logística y organización de horarios y turnos para cada servicio contratado, manteniendo una alta comunicación entre supervisores, asistentes y funcionarios , además de otorgar licencias, notificar certificaciones y bajas a distintas áreas de la empresa, entre otras tareas.

* 1. Presentación del problema.

Diariamente cada subjefe de operaciones deben cargar a una hoja de calculo en la nube el escalafón del dia siguiente con los horarios , turnos y servicios a cubrir cada guardia, luego de tomados los presentes , se imprime esa planilla y luego se realiza la carga de horas manual al software que tienen actualmente en funcionamiento, creando de esta manera re trabajo al registrar doble el horario de cada funcionario, perdiendo efectividad y tiempo.

Otro problema son los escasos controles que se tienen en cuanto a registrar los días de descanso, licencias , que debido a la alta demanda de organización muchas veces se pasa por alto y a la hora de pasar esa información al software de registro de horas no se tienen en cuenta o cuentan con escasa información.

Otro problema que afecta ampliamente a retrasos en cuanto a la ejecución de avisos al guardia el horario que debe realizar al dia siguiente es la alta demanda de comunicación que se debe hacer manual uno a uno.

Existe muchas tareas repetitivas que podrían automatizarse, dejando libre al subjefe para tareas particulares y mas complejas de solucionar.

* 1. Lista de necesidades

Una vez terminada la instancia de relevamiento a través de técnicas como entrevistas grupales con los subjefes operativos, y observación directa de la forma de trabajo de cada integrante de la mesa operativa se recopilaron las siguientes necesidades:

* Eliminar la carga en planilla en la nube y luego en el software de horas actuales, sino que impactar directamente la carga de horas con el planeamiento del escalafón diario.
* Mejorar la velocidad de carga de trabajo en general a 1 segundo según el contrato de internet que actualmente se utiliza.
* Notificar masivamente a los guardias los horarios y servicios que deben cubrir.
* Generar herramientas de control que mejoren el planeamiento y seguimiento del cumplimiento del horario que cubre en cada servicio un funcionario.
* Registrar cambios a la jornada de cada funcionario según la realidad que se presente
* Generar reportes que permitan ver en forma global la planificación mensual, diario y mensual.
* Generar reportes necesarios para el control de horas.
* Generar automatizaciones en cuanto a la carga de libres, libres trabajados, notificaciones de retorno de licencia, y otros.
* Centralizar la información y los procesos en una sola fuente.
  1. Objetivos.

Objetivo: Capacitar en el menor tiempo posible en el uso de las herramientas de programación elegidas.

Criterio de medición: Lograr exitosamente el deploy en la nube con la interacción con la base de datos.

Objetivo: Lograr que la curva de capacitación para el uso de la plataforma sea lo mas suave posible.

Criterio de medición: Lograr en un tiempo relativamente corto (1 a 2 semanas) un uso autónomo del sistema por los entes competentes.

Objetivo: Lograr que el uso del sistema en general pueda obtener los resultados esperados de cada proceso en el entorno al segundo tiempo de espera entre la petición y el proceso de la respuesta.

Criterio de medición: Centrar las pruebas de estrés en los puntos críticos del uso de la plataforma que es en el desarrollo del escalafón, y los reportes esperados.

Objetivo: Lograr un diseño usable, flexible y eficiente.

Criterio de medición: Adoptar técnicas y metodologías de diseño

* 1. Actores involucrados.

Resultante del proceso de relevamiento y del análisis de necesidades se obtienen los siguientes actores:

Directorio: conformado por tres socios, son los clientes para quien se desarrolla el sistema. Son los sponsors del proyecto

Subjefe de operativa: Es el responsable de la confección del escalafón diario de planificación de horarios en cada servicio. Ademas de coordinar que se cubra servicios cuando un funcionario toma licencia, es certificado medico, es baja por egreso, entre otros. Responde directamente al jefe de operativa y subordina a supervisores y asistentes de mesa operativa.

Asistentes de operativa: Responden a los subjefes operativos y realizan las llamadas correspondientes a la toma de puesto y validan que un funcionario este en su turno.

Supervisores: Responden al subjefe operativo. Son los encargados de recorrer los servicios asignados y controlar que las ordenes impartidas por jefes y subjefes operativos sean cumplidas.

Responsable de RRHH: Alta de funcionarios, responsable del control de horas y realizar liquidación referidos a sueldos de funcionarios. Responde al coordinador general.

Coordinador general: es el responsable que todas las áreas trabajen coordinados, tiene conocimiento amplio del funcionamiento de la empresa. Responde directamente al directorio.

Guardias de seguridad: son los funcionarios que se encuentran cubriendo todos los puestos de cada servicio que la empresa ofrece. Responden a los supervisores según el sector.

* 1. **Lista de Requisitos (pila de producto).**

1. Conclusiones

La validación de la solución que se propone (ya enunciada en el Capítulo de introducción) en la presente tesis está diseñada en 4 fases:

Fase 0: Evaluación por expertos del marco de gobernanza de TI propuesto. El objetivo es el de obtener opiniones críticas del modelo presentado y poder incorporar mejoras al mismo surgidas de opiniones de expertos en el área.

Fase 1: Esta fase corresponde al diseño del estudio de caso y a la definición de 18 indicadores, los que serán analizados a lo largo de la implantación del proyecto y su seguimiento posterior. Esta fase corresponde también a la definición de la línea base del proyecto la cual se describe en detalle en el capítulo correspondiente al desarrollo del estudio de caso. Los 18 indicadores definidos son los que se utilizarán para dar seguimiento a las variables que caracterizan los resultados de la aplicación del modelo.

Bibliografía

S. Brown, Ed., *The Value Matrix Approach, Creating Wealth And Success By Reaching Your Personal And Business Goals*. USA: Lulu Press 2004, pp. 128-136.

R. Yin, *Case study research: design and methods*, 4th ed. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 2009.

# ANEXO 1

# ANEXO 2