**Proyecto: Sistema de Reserva de Agua**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N◦ | Integrante | Rol |
| 1 | Bastián Carreño Rojas | FrontEnd |
| 2 | Diego Cubillos Llantén | BackEnd, Líder BackEnd |
| 3 | Sebastian Espinoza Fuenzalida | Director de Proyecto, FrontEnd, Líder de FrontEnd |
| 4 | Nicolas Miguel Pávez Molina | BackEnd |
| 5 | Juan Maldonado Valenzuela | BackEnd |
| 6 | Benjamín Ramírez Barrientos | FrontEnd |

Contenido

[1.](#_gjdgxs) Datos 2

[2.](#_30j0zll) Propósitos del proyecto 2

[3.](#_1fob9te) Descripción general del proyecto 2

[4.](#_3znysh7) Límites del proyecto 2

[5.](#_2et92p0) Entregables claves 3

[6.](#_tyjcwt) Requerimientos generales 3

[7.](#_3dy6vkm) Riesgos generales del proyecto 4

[8.](#_1t3h5sf) Objetivos y criterios de éxito 5

[9.](#_4d34og8) Alcance 5

[10.](#_2s8eyo1) Tiempo 5

[11.](#_17dp8vu) Costo 5

[12.](#_3rdcrjn) Otros 6

[13.](#_26in1rg) Resumen de hitos 6

[14.](#_lnxbz9) Recursos financieros preaprobados 6

[15.](#_35nkun2) Stakeholders y roles 6

[16.](#_1ksv4uv) Criterios de salida del proyecto (para su construcción) 7

[17.](#_44sinio) Nivel de autoridad del Director del proyecto 7

[18.](#_2jxsxqh) Nivel de autoridad del Patrocinador del proyecto 8

[19.](#_z337ya) Aprobación del proyecto 8

## Datos

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / organización | Aqua Pura |
| Título del proyecto | Sistema de Reserva de Agua |
| Cliente del proyecto | Jaime Espinoza |
| Patrocinador del proyecto | Jaime Espinoza  Jefe de la Empresa distribuidora de agua “Aqua Pura” |
| Director del proyecto | Sebastian Espinoza |

## Propósitos del proyecto

El objetivo del proyecto es desarrollar una plataforma web para apoyar, desde 2023 en adelante, el proceso de reserva de agua para facilitar a los clientes que puedan realizar su reserva de manera más sencilla para la empresa “Aqua Pura”.

## Descripción general del proyecto

El sistema de reserva de agua podrá realizar la reserva de agua, donde el cliente tendrá que registrar sus datos, fecha, la cantidad que desea reservar y la cantidad que deberá pagar al recibir su pedido. También el administrador y los empleados podrán manejar el stock de los productos disponibles, registrar los vehículos de envío, tener un historial de todos los pedidos y una mayor gestión para la empresa Aqua Pura.

## Límites del proyecto

Los límites presentes en este proyecto son, principalmente la creación de una página web que ayude a la reserva de agua (La página estará centrada en esto por lo que al terminar este punto se dará por terminada), los límites geográficos referente a la distancia para poder comunicarse con el dueño de la empresa por lo que se optara por una modalidad de telecomunicación, el plazo máximo a demorar en este proyecto es un semestre por lo cual no se puede abarcar algo muy grande y el proyecto debe estar limitado al tiempo correspondiente, no existe presupuesto ya que esto se hará exclusivamente con programas y herramientas gratuitas, lo único a comprar es un dominio para la página web misma, en tema de hardware y software presentan inconvenientes solamente tres integrantes los cuales su computadora es un equipo de escritorio y no un notebook por lo que se les será difícil aportar en programación cuando no estén en su lugar de trabajo o en las clases presenciales, contamos con un equipo de 6 personas divididas, tres enfocadas en Backend y tres en Frontend, cada integrante cuenta con su equipo de trabajo, el proyecto está destinado a la ayuda de la empresa por lo cual puede sufrir modificaciones en caso de que el dueño lo desee (Esto en aspectos específicos como diseño por ejemplo), Es el primer proyecto designado para cada uno de nosotros por lo cual puede haber demoras en ciertos aspectos.

## Entregables claves

Los entregables del proyecto son:

|  |  |
| --- | --- |
| N◦ | Artefacto |
| 1 | Documento de especificación de requerimiento |
| 2 | Modelo de datos |
| 3 | Carta Gantt y Estructura de descomposición de trabajo (EDT) |
| 4 | Primera versión del trabajo |
| 4 | Segunda versión del trabajo |
| 5 | Tercera versión del trabajo |
| 6 | Documento de prueba del sistema |
| 7 | Entrega del sistema a cliente |

## Requerimientos generales

La estructura del SRA considera distintos subsistemas relacionados entre sí, los cuales son detallados a continuación:

1. Requerimientos del proyecto

* Diseño del sistema
* Emplear un Frontend y Backend con Angular y Node.js, respectivamente.
* Emplear el SGBD MySQL 5.
* Documentación: acta de constitución, especificación de requerimiento, y arquitectura del sistema.

1. Requerimiento del Sistema

* **Control de acceso**. Controla el acceso al sistema a través de un login y password.
* **Administrador de vehículos.** Permite al administrador manejar las acciones de un CRUD sobre los distintos vehículos designados para el reparto.
* **Administración de stock.** Permite al administrador manejar las acciones de un CRUD sobre el stock del producto.
* **Administración de pedidos.** Permite tanto a la administración como a empleado/s ver o modificar el estado de los pedidos.
* **Administración de ventas.** Incluye diferente información acerca de las ventas de los productos en periodos de tiempos que son modificables a conveniencia del administrador.
* **Reserva Cliente.** el cliente generará una reserva ingresando sus correspondientes datos, para que el pedido se registre exitosamente. Antes de confirmar la reserva, podrá visualizar los datos y modificarlos en el caso de que haya un error. para finalmente mostrar un mensaje que la reserva fue realizada exitosamente.
* **Envío.** El administrador podrá asignar a un empleado del equipo de reparto, para realizar los envíos de los pedidos hechos previamente. Como también podrá modificar los datos de los vehículos en el caso que sea necesario. Una vez realizado el reparto de los productos, se notificará al administrador y al empleado de la entrega exitosa del producto. también podrán saber de los pedidos que aún no han llegado a destino.

## Riesgos generales del proyecto

Riesgos tecnológicos

* Cambio de versión de algunos de los frameworks.
* Cambio de la versión del sistema operativo.
* La depreciación (eliminación) de biblioteca externas del sistema.
* Problemas de seguridad de los framework y bibliotecas externas.
* No contar con servidor de la empresa “Aqua Pura” para realizar paso a producción del sistema.

Persona

* Poco compromiso y participación de los stakeholders en las reuniones de levantamiento y validación de información.
* Retraso en el levantamiento de requerimientos.
* No contar con el apoyo de los demás integrantes del equipo de trabajo.

## Objetivos y criterios de éxito

|  |  |
| --- | --- |
| Pasar a producción el sistema en la empresa | * Instalación del sistema en un servidor de la empresa. * Aprobación de los criterios de aceptación del sistema |
| Desarrollar un sistema web de apoyo al proceso de reserva para la empresa Aqua Pura | * Documentación sistema: cliente, empleado y administrador |

## Alcance

El proyecto pretende facilitar la adquisición de agua para cualquier cliente que desee dicho producto. El sistema web se ajustará a los requerimientos del dueño de la empresa. Está fuera del alcance del proyecto cualquier actividad que no sea la reserva de agua y todo lo que no implique aquello.

## Tiempo

|  |  |
| --- | --- |
| Sistema aceptado y puesto en producción. | Final de segundo semestre de 2023 |

## Costo

|  |  |
| --- | --- |
| Dominio web | $3000CLP-$10000CLP |

## Otros

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

## Resumen de hitos

|  |  |
| --- | --- |
| Hito | Fecha |
| 1. Aceptación de los requerimientos del sistema (validación) |  |
| 1. Diseño del sistema |  |
| 1. Primera versión del sistema |  |
| 1. Segunda versión del sistema |  |
| 1. Tercera versión del sistema |  |
| 1. Aprobación de los criterios de aceptación del sistema |  |
| 1. Instalación del sistema en la UCM (paso a producción) |  |

## Recursos financieros preaprobados

|  |
| --- |
| El proyecto es el desarrollo de una página para el ramo ingeniería de software 1. Por lo tanto, no tiene un presupuesto aprobado por la UCM. |

## Stakeholders y roles

|  |  |
| --- | --- |
| Jaime Espinoza | Jefe de la empresa “Aqua Pura” |

## Criterios de salida del proyecto (para su construcción)

|  |
| --- |
| La página web tiene un diseño correcto, está funcionando correctamente el sistema de reservas, osease el cliente pueda acceder a la web y la reserva sea gestionada correctamente en la base de datos, estos serían los estándares mínimos por cumplirse para una correcta terminación del proyecto. |

## Nivel de autoridad del director del proyecto

|  |
| --- |
| Decisiones sobre el personal |
| * Sebastian puede realizar cambios en los requerimientos tras consultar al jefe de la empresa. |
| * Sebastian puede expulsar a cualquier integrante en caso de no cooperar con el proyecto. |
| * Sebastian puede asignar a cualquier integrante a otra tarea que no sea de su área en caso de ser necesitado su apoyo. |
| Gestión presupuestaria del proyecto |
| * No hay un presupuesto en este proyecto, el único gasto es la compra de un dominio web. |
| * Aprobación del dueño de la empresa si quiere optar por una compra de un dominio mejor. |
| Decisiones técnicas |
| * Tras la consulta con el profesor encargado. |
| * Tras la consulta a un experto informático de la UCM o externo. |
| Resolución de conflicto |
| * Los líderes hablaron con el dueño de la empresa para ingresar en sus registros y datos de esta. |
| * En caso de tener un desacuerdo se fomenta la participación democrática y en caso de no llegar a un consenso se pedirá ayuda a un experto en resolución de conflictos o a un docente objetivo. |
| * Los líderes serán los encargados de resolver los conflictos. |
| * Se espera que los conflictos sean resueltos a más tardar en un plazo de dos días. |
| * Se llevará un registro de todos los conflictos que tuvieron lugar en el proyecto junto a la medida aplicada para estos. |
| * Se fomenta una relación saludable entre los integrantes del grupo a la hora de resolución de conflictos para una mejor construcción y colaboración en el proyecto. |

## Nivel de autoridad del Patrocinador del proyecto

|  |
| --- |
| * Solicita Carta Gantt |
| * Solicita hitos del proyecto |
| * Solicita presentación de estado de avance del proyecto |
| * Solicita cambios tras la aprobación de otros líderes funcionales |

## Aprobación del proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Sebastian Espinoza  Gerente del proyecto | Jaime Espinoza  Patrocinador |
| 06/09/2023 | 06/09/2023 |