

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Área Académica de Ingeniería en Computadores

Bases de Datos

Grupo 2

Proyecto I: Plan de Proyecto

Profesor: Luis Diego Noguera Mena

Estudiantes:

- José Antonio Espinoza Chaves 2019083698
- Isaac Mauricio Herrera Monge 2019160455
- Juan Daniel Rodríguez Montero 2020426163
- Michael Valverde Navarro 2020044189

II Semestre 2022

User stories:

1. Yo como administrador quiero iniciar sesión en la sección de administradores para autenticarme
 - 1.1. Crear un mecanismo por medio de una API que permita autenticar el administrador que está solicitando hacer login
 - 1.2. Almacenar la información respectiva de los administradores en una base de datos
 - 1.3 Permitir a los administradores acceder a la vista de administradores en la aplicación web
 - 1.4 Permitir a los administradores acceder a la vista de administradores en la aplicación móvil
2. Yo como administrador quiero ser capaz de gestionar a los trabajadores para tener control de la información de los trabajadores
 - 2.1. Permitir la creación de un nuevo trabajador en plataforma móvil ingresando la información correspondiente como nombre, apellidos, número de cédula, fecha de ingreso a la compañía, fecha de nacimiento, edad, rol que desempeña y el tipo de pago
 - 2.2. Permitir la creación de un nuevo trabajador en plataforma web ingresando la información correspondiente como nombre, apellidos, número de cédula, fecha de ingreso a la compañía, fecha de nacimiento, edad, rol que desempeña y el tipo de pago
 - 2.3. Permitir que la información de los trabajadores pueda ser actualizada o eliminada en plataforma móvil
 - 2.4. Permitir que la información de los trabajadores pueda ser actualizada o eliminada en plataforma web
3. Yo como administrador quiero que se me permita gestionar las sucursales que tiene la empresa para tener control y añadir nuevas sucursales
 - 3.1. Permitir que un administrador pueda crear una nueva sucursal a partir de los siguientes datos en la base de datos: nombre, ubicación, teléfono, fecha de apertura, gerente, fecha de inicio del gerente.
 - 3.2. Permitir que se pueda visualizar las sucursales actuales, actualizar información de las sucursales previamente creadas o eliminar alguna en la base de datos.

4. Yo como administrador quiero ser capaz de gestionar insumos y proveedores para tener control del inventario del lavacar

4.1. Visualizar en la app web una funcionalidad que permita conocer los insumos o los productos que se utilizan en cada sucursal de lavacar.

4.2. Almacenar los insumos o productos en una base de datos con la información pertinente como nombre, marca, costo y proveedores

4.3. Permitir que la información de los insumos de la base de datos puedan ser actualizados o eliminados por medio de una API

5. Yo como administrador quiero ser capaz de gestionar la información del servicio de lavado para clasificar los servicios que se brindan

5.1. Visualizar los tipos de lavado que se ofrecen como lavado y aspirado, lavado encerado, lavado premium y pulido, junto con el costo, duración estimada, productos utilizados, personal requerido, puntuación otorgada para el programa de lealtad.

5.2. Permitir actualizar los campos en la base de datos o eliminar tipo de servicio que se ofrece por medio de una API.

6. Yo como administrador quiero que se me permita gestionar los clientes con el objetivo de tener acceso a su información

6.1. Almacenar clientes en una base de datos con información específica de cada uno.

6.2. Permitir que la base de datos pueda recibir un archivo en Excel o CSV y se carguen los clientes a la base de datos.

6.3. Desarrollar un mecanismo que permita al sistema generar una contraseña y que sea enviada por correo al cliente.

6.4. Desarrollar un mecanismo que pueda cambiar información de algún cliente o eliminar algún cliente en la base de datos

7. Yo como administrador quiero que se me autorice reservar espacios para agendar las necesidades de los clientes

7.1. Permitir que al agendar una cita se solicite información específica como: cliente, placa del vehículo, sucursal y tipo de lavado que se solicita y almacenarse en la base de datos en la aplicación web

7.2. Permitir que al agendar una cita se solicite información específica como: cliente, placa del vehículo, sucursal y tipo de lavado que se solicita y almacenarse en la base de datos en la aplicación móvil

7.3. Permitir que el sistema tome en consideración el tiempo de lavado

y el tiempo disponible en el lavacar.

7.4. Asignar un empleado responsable a cada cita

8. Yo como administrador quiero que se genere una factura con información para brindarle al cliente

8.1. Generar una factura con detalles del precio del lavado, snacks consumidos por el cliente, productos consumidos, monto, IVA

8.2 Generar la factura en formato PDF

8.3 Actualizar el inventario de acuerdo a los productos o snacks consumidos en la base

8.4 Actualizar o asignar al cliente cierta cantidad de puntos en la base

9. Yo como administrador quiero que se genere un reporte con información para mantener control de planillas, gastos y puntos

9.1. Generar un reporte de planilla en PDF que detalle el pago a los empleados

9.2 El reporte que se genera debe contener datos como tipo de pago del empleado, nombre completo, cantidad de lavados realizados, clasificados por el tipo de lavado, costo y monto total

10. Yo como administrador quiero ser capaz de consultar los puntos que los clientes han obtenido para corroborar que se hayan otorgado correctamente.

1. Brindar una vista web donde el administrador pueda visualizar los datos de los puntos que tienen los clientes.

2. Brindar una vista móvil donde el administrador pueda visualizar los datos de los puntos que tienen los clientes

3. Permitirle al administrador, a través de la vista web, modificar los valores de los puntos de los clientes

4. Permitirle al administrador, a través de la vista móvil, modificar los valores de los puntos de los clientes

11. Yo como cliente quiero iniciar sesión para consultar mis datos

1. Permitir al cliente iniciar sesión y autenticar sus datos a través de la aplicación móvil

2. Permitir al cliente iniciar sesión y autenticar sus datos a través de una vista web

3. Brindarle al cliente sus datos personales en la vista móvil

4. Brindarle al cliente sus datos personales en la vista web

12. Yo como cliente quiero ser capaz de gestionar mis datos para tener control de mi información

1. Brindar al cliente una vista en la página web donde pueda ver los puntos acumulados en su cuenta.

2. Brindar al cliente una vista en la aplicación móvil donde pueda ver los puntos acumulados en su cuenta.

3. Permitir al cliente la opción de actualizar sus datos personales en una vista de la página web.

4. Permitir al cliente la opción de actualizar sus datos personales en una vista de la aplicación móvil
13. Yo como cliente quiero ser capaz de agendar citas para solicitar un servicio
 1. Permitir al cliente una vista donde pueda agendar una cita en la página web.
 2. Permitir al cliente una vista donde pueda agendar una cita en la aplicación móvil.
 3. Brindar al cliente una vista en la página web que le muestre los diferentes servicios disponibles para agendar.
 4. Brindar al cliente una vista en la aplicación móvil que le muestre los diferentes servicios disponibles para agendar.

Metas del proyecto

1. Se debe entregar un Manual de usuario que describa todas las partes de los sistemas desarrollados y como están interconectados con el fin de dar asistencia a las personas que estén utilizando cualquiera de los sistemas.
2. Se debe entregar una Documentación Técnica y del proyecto, donde contemple documentación de código fuente, modelo conceptual usando diagrama de Chen, modelo relacional, estructuras de datos a nivel de base de datos, problemas conocidos, problemas encontrados y diagrama de clases.
3. Se debe entregar un Documento de instalación que servirá de guía para la instalación de los sistemas, donde se describirán los requerimientos y todos los pasos necesarios para poder ejecutar el proyecto con éxito
4. Se deben entregar dos scripts de bases de datos, el primer script estructura toda la base de datos y el segundo script pobla las bases de datos para tener datos de entrada en el proyecto y tener un estado inicial exitoso.
5. Se debe entregar el código fuente de la aplicación web, aplicación móvil y la API.

Roles

Asignado	Rol
Isaac H	Git master
Daniel R	Web Developer
Michael V	REST API Developer
Jose E	Mobile Developer
Isaac H	DBA / DBD
Daniel R	Scrum Master
Michael V	DBA
Jose E	DBD / DBA

Reglas

1. Se deben realizar solo commits funcionales.
2. Cada vez que se finalice una parte del proyecto asignada se debe comunicar al grupo.
3. Si no se comprende un tema o problema debe comunicarlo al grupo para encontrar una solución.
4. Se debe ir documentado el código fuente conforme se va escribiendo.

Cronograma

Tarea	Asignado	Fecha
1.1	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 4, 2022
1.2	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 4, 2022
1.3	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 5, 2022
1.4	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 5, 2022
2.1	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 7, 2022
2.2	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 6, 2022
2.3	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 7, 2022
2.4	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 8, 2022
3.1	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 8, 2022
3.2	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 8, 2022
4.1	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 11, 2022
4.2	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 11, 2022
4.3	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 11, 2022
5.1	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 12, 2022
5.2	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 12, 2022
6.1	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 11, 2022
6.2	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 11, 2022
6.3	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 13, 2022
6.4	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 14, 2022
7.1	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 14, 2022
7.2	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 13, 2022
7.3	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 14, 2022
7.4	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 16, 2022
8.1	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 13, 2022
8.2	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 14, 2022

Tarea	Asignado	Fecha
8.3	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 15, 2022
8.4	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 15, 2022
9.1	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 16, 2022
9.2	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 16, 2022
10.1	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 16, 2022
10.2	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 18, 2022
10.3	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 17, 2022
10.4	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 19, 2022
11.1	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 20, 2022
11.2	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 21, 2022
11.3	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 21, 2022
11.4	Isaac Herrera Monge ▾	Oct 22, 2022
12.1	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 23, 2022
12.2	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 22, 2022
12.3	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 22, 2022
12.4	Michael Valverde Navarro ▾	Oct 22, 2022
13.1	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 25, 2022
13.2	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 26, 2022
13.3	Juan Rodriguez Montero ▾	Oct 27, 2022
13.4	Antonio Espinoza Chávez ▾	Oct 28, 2022

Minutas de las sesiones de trabajo

En el repositorio de GitHub correspondiente se adjuntan los commits realizados por el equipo de trabajo que demuestran el trabajo individual que se realizó para el desarrollo del proyecto

Enlaces a los commits realizados: [Commits · Isaacoun100/DetailTEC \(github.com\)](#)

[Commits · Isaacoun100/DetailTEC \(github.com\)](#)

Además, el equipo de trabajo se encargó de organizarse con una hoja de cálculo de manera que se lleve el control de los endpoints que se requieren desarrollar para la API, de manera que sea más sencillo la comprensión y funcionalidad de cómo consumir la Web API

Enlace a la hoja de cálculo: [REST-API - Hojas de cálculo de Google](#)

Bitácora

Isaac Herrera	Se investigó sobre la implementación de una base de datos en SQL. Se investigó sobre queries. para insertar, eliminar y actualizar información, se utilizó el modelo de ER y modelo relacional para hacer el diseño de la base de datos.
Juan Daniel Rodríguez	Se investigó sobre desarrollo web en Angular y la utilización de framework para desarrollar la aplicación, se investigó sobre el consumo de una API de manera que quedara claro el concepto para poderse implementar en la solución
Jose Antonio Espinoza	Se realizó una investigación sobre desarrollo de aplicaciones móviles por medio de Xamarin y el consumo de una API para obtener información, se logró realizar una conexión exitosa con la API por medio del servicio NGrok
Michael Valverde	Se investigó sobre el desarrollo de una REST API y de los distintos métodos para insertar, obtener, eliminar y editar información a partir de una base de datos, se logró hacer queries a la base de datos por medio del servicio de API