



UNIVERSIDAD DON BOSCO

DISEÑO DE SOFTWARE MULTITPLATAFORMA

GRUPO DE LABORATORIO 08

DESAFIO PRACTICO III

INTEGRANTES

BRENDA NATHALY PALENCIA MARTÍNEZ PM170641

GERARDO ALEXANDER RIVERA MORENO RM170126

ENLACE DE APLICACIÓN

<https://tercerdesafio.web.app>

ENLACE DE GITHUB

<https://github.com/Napote/GuiaLabDPS/tree/master/TercerDesafio/tercerdesafio>

EJERCICIO C

El desafío consistía en diseñar un sistema que calculara el salario neto de un empleado basado en las horas laborales registradas en un mes.

En primer lugar se analizaron los requerimientos funcionales del desafío. La función principal del sistema se descompuso en la siguiente secuencia lógica:

1. Ingresar cantidad de horas de trabajo.
2. Calcular el sueldo neto del empleado.
 - a. De 1 a 160 horas se paga a \$9.15 h
 - b. De 161 a 200 se paga a \$11.50 h.
 - c. De 201 a 250 se paga a \$12.50 h.
3. Aplicar descuentos
 - a. 5.25% ISSS
 - b. 6.88% AFP
 - c. 10% Renta
4. Calcular estadísticas
 - a. Mostrar el empleado con mayor salario
 - b. Mostrar el empleado con menor salario.

Además de las horas de trabajo, el sistema debía de almacenar información personal del empleado como su nombre, y su código de identificación. Este ultimo elemento debe de ser único por empleado, es decir, no debe repetirse.

Se propone una aplicación web con finalidad de funcionamiento para un administrador de la empresa, en la que se pueden gestionar los empleados, calcular el sueldo neto de cada uno y mostrar estadísticas en tiempo real.

La aplicación será desarrollada en React y hará uso de una base de datos no relacional en Firebase, donde también será hosteada.

Autenticación

El sistema permite dos tipos de autenticación: autenticación con correo electrónico y contraseña que debe ser previamente creada; y, autenticación con Google.

La autenticación con Google permite a un usuario ingresar con su cuenta personal de Google, sin necesidad de crear una cuenta en el sistema. Los usuarios que no tienen cuenta de Google deben de crear una cuenta en el sistema; para ello, solo se solicita un correo electrónico, una contraseña y un nombre.

INICIAR SESION

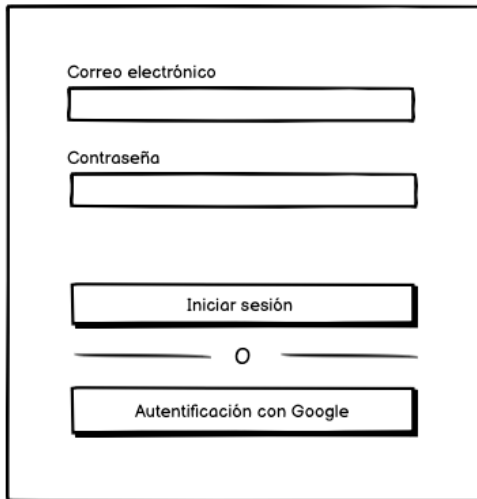


Diagram of the login form (INICIAR SESION). It contains two input fields: 'Correo electrónico' and 'Contraseña'. Below these is a button labeled 'Iniciar sesión'. Underneath the button is a horizontal line with a circle in the center, and below that is a button labeled 'Autenticación con Google'.

[Aún no tienes una cuenta?](#)

REGISTRO

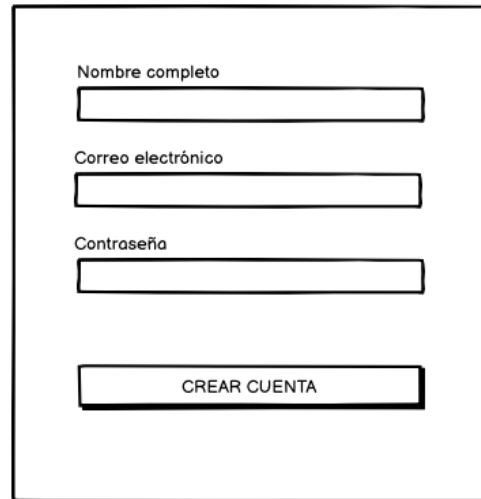


Diagram of the registration form (REGISTRO). It contains three input fields: 'Nombre completo', 'Correo electrónico', and 'Contraseña'. Below these is a button labeled 'CREAR CUENTA'.

[Ya tengo una cuenta](#)

Crear, actualizar o borrar empleados.

Los empleados son la entidad mas importante del sistema. Debe de existir la posibilidad de crear, actualizar o incluso, eliminar estas entidades. Cada empleado tiene un código único, para esta solución se consideraron las siguientes restricciones.

- El código de empleado es único.
- Debe ser un numero entero positivo.
- Cada código debe tener mínimo 3 dígitos, por lo que los códigos de empleados comienzan en 100.
- Este campo nunca debe estar vacío.
- Cuando se asigna un código a un empleado este ya no puede modificarse.
- Si se elimina un empleado el código de este puede reasignarse a un nuevo empleado.

DIRECTORIO DE EMPLEADOS

Código	Nombre del empleado	Horas	Sueldo neto	Acciones disponibles
E-230	Giacomo Guilizzoni	23	\$123.22	Editar(o) Eliminar (o)
E-200	Marco Botton	100	\$1123.22	Editar(o) Eliminar (o)

ESTADISTICAS

El mejor sueldo lo tiene el empleado Giacomo Guilizzoni

El peor sueldo lo tiene el empleado Marco Botton

NUEVO EMPLEADO

Código de empleado

E-000

Nombre del empleado

Juan Perez

Horas trabajadas en el mes

150

Agregar a directorio

Todas las acciones que pueden realizarse sobre la entidad cliente se realizan en la misma pagina. Para crear un empleado se utiliza el formulario de la derecha. En este formulario se puede realizar la verificación de código; si el código esta siendo utilizado por otro empleado se alerta al usuario para que se introduzca un código diferente.

Al seleccionar un empleado de la tabla al lado derecho, el formulario de registro de empleados se vuelve un apartado para actualizar el empleado seleccionado. La acción eliminar un empleado se realiza desde la tabla con un botón de acceso rápido.

Las estadísticas globales se actualizan en tiempo real, luego de que se haya creado, editado o eliminado un empleado.

Capturas del sistema.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'tercerdesafio.web.app'. The page title is 'INICIAR SESION'. The login form is centered and contains the following elements:

- Label: 'Correo Electronico' above a text input field with placeholder text 'Ingresar correo electronico'.
- Label: 'Contraseña' above a text input field with placeholder text 'Ingresar contraseña'.
- A green button labeled 'Ingresar'.
- A link: '- O -'.
- A blue button labeled 'G Ingresar con Google'.
- A link below the form: '¿Aún no tienes una cuenta?'.

The footer of the page reads: '© 2020 Universidad Don Bosco; Gerardo Alexander Rivera & Brenda Nathaly Palencia'.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'tercerdesafio.web.app'. The page title is 'CREAR UNA CUENTA'. The registration form is centered and contains the following elements:

- Label: 'Nombre de perfil' above a text input field with placeholder text 'Ingresar Nombre'.
- Label: 'Correo electronico' above a text input field with placeholder text 'Ingresar Correo'.
- Label: 'Contraseña' above a text input field with placeholder text 'Ingresar Contraseña'.
- A green button labeled 'Crear cuenta'.
- A link below the form: '¿Ya tienes una cuenta?'.

The footer of the page reads: '© 2020 Universidad Don Bosco; Gerardo Alexander Rivera & Brenda Nathaly Palencia'.

Tercer desafio practico

Mi cuenta

Directorio de empleados

Código	Empleado	Horas	Sueldo neto	Acciones disponibles
E-444	Nathaly Palencia	190 horas	\$1483.42	<button>Reporte</button> <button></button> <button></button>

NUEVO REGISTRO

Código de empleado
E- 000

Nombre del empleado
Nombre

Horas trabajadas en el mes
1

Agregar a directorio

Estadísticas

Nathaly Palencia
\$1483.42
Mejor salario

Nathaly Palencia
\$1483.42
Peor salario

© 2020 Universidad Don Bosco; Gerardo Alexander Rivera & Brenda Nathaly Palencia

Tercer desafio practico

Mi cuenta

Directorio de empleados

Código	Empleado	Horas	Sueldo neto	Acciones disponibles
E-444	Nathaly Palencia	190 horas	\$1483.42	<button>Reporte</button> <button></button> <button></button>

NUEVO REGISTRO

Código de empleado
E- 444
Este código de empleado ya existe.

Nombre del empleado
Gerardo Moreno

Horas trabajadas en el mes
123

Agregar a directorio

Estadísticas

Nathaly Palencia
\$1483.42
Mejor salario

Nathaly Palencia
\$1483.42
Peor salario

© 2020 Universidad Don Bosco; Gerardo Alexander Rivera & Brenda Nathaly Palencia

Directorio de empleados

Código	Empleado	Horas	Sueldo neto	Acciones disponibles
E-444	Nathaly Palencia	190 horas	\$1483.42	Reporte ✎ ✖
E-441	Gerardo Moreno	123 horas	\$933.86	Reporte ✎ ✖

Estadísticas

Nathaly Palencia
\$1483.42
Mejor salario

Gerardo Moreno
\$933.86
Peor salario

NUEVO REGISTRO

Código de empleado

E- 000

Nombre del empleado

Nombre

Horas trabajadas en el mes

1

Agregar a directorio

Directorio de empleados

Código	Empleado	Horas	Sueldo neto	Acciones disponibles
E-444	Nathaly Palencia	190 horas	\$1483.42	Reporte ✎ ✖
E-441	Gerardo Moreno	123 horas	\$933.86	Reporte ✎ ✖

Estadísticas

Nathaly Palencia
\$1483.42
Mejor salario

Gerardo Moreno
\$933.86
Peor salario

ACTUALIZAR REGISTRO

Código de empleado

E- 441

Nombre del empleado

Gerardo Moreno

Horas trabajadas en el mes

123

Guardar cambios

Cancelar

