

Tecnológico de Costa rica

Curso: bases de datos

Proyecto 1

Presentado por:

Jose Gabriel Perez Tullocks

Victoria Molina Martinez

Profesor:

Franco Quiros Ramirez

Fecha de Entrega:

8 de septiembre del 2025

Contenido

Introducción	3
Tecnologías Utilizadas:	4
Arquitectura de la aplicación	5
Análisis de resultados	5
Métricas del proyecto	7
Bigatacora	8
Github	9

Introducción

Este proyecto haremos una base en SQL para una aplicación web, tendremos que conectar la base con la pagina web creada en HTML y moldeada de en CSS para que tenga una presentación agradable a la vista del usuario.

Además, se agregó datos a la base para poder manejar los datos, se creo una tabla en la dicha misma, conectamos a la página web y mostramos los datos para el usuario en la aplicación web, además agregamos un botón de insertar en caso de que sea necesario meterlo en la base SQL y todo se realizo como se nos indicó.

Tecnologías Utilizadas:

Arquitectura de la red:



HTML: Se uso como base para poder crear la página para la aplicación web.

CSS: Darle forma al HTML.

JavaScript: Lenguaje utilizado como base para el proyecto.

SQL: Se utilizo para programar la base de datos.

Hamachi: Aplicación utilizada para entrelazar las dos computadoras para poder hostear el servidor y el otro pc para poder unirse como semi admin.

Node: Aplicación instalada en el visual code para poder hostear la aplicación web a tiempo real en la computadora, así se podría realizar cambios en tiempo real en la página.

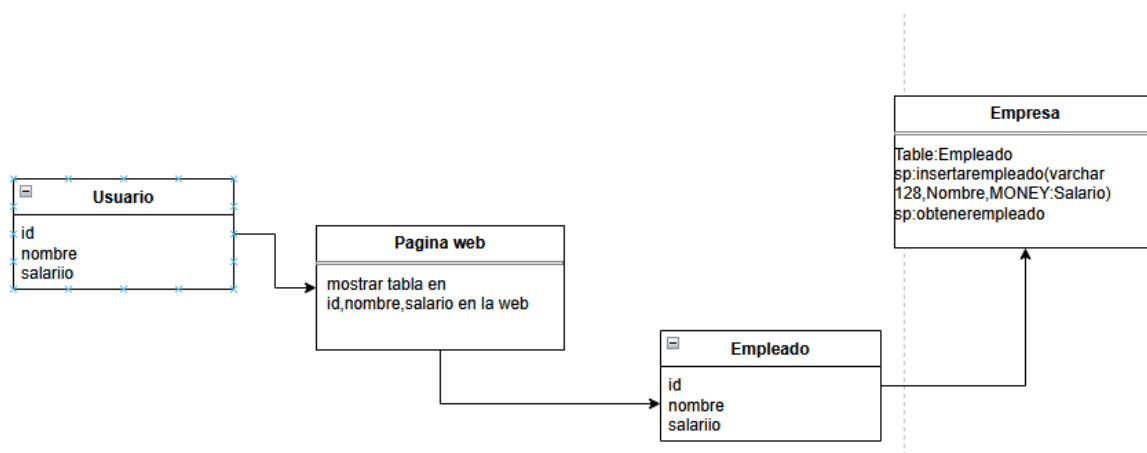
GitHub: Usada para subir avances del proyecto.

Express: creación de rutas para conectar la base de datos.

SQL server: programa que se usa para poder administrar y almacenar la información del proyecto.

SSMS: Facilito la creación de tablas , consultas y procedimientos como estos.

Arquitectura de la aplicación



Análisis de resultados

Elemento Evaluado / Requerimiento	Implementado (Sí/No)	% Implementación	Comentario / Observaciones
Creación de base de datos	Sí	100%	Base de datos creada correctamente con SQL Server.
Creación de tabla Empleado	Sí	100%	Tabla con campos id, Nombre y Salario.
Inserción de 40 filas en tabla Empleado	Sí	100%	Datos insertados correctamente mediante la función insertarepleado
Procedimiento almacenado: Obtener empleados	Sí	100%	SP devuelve la lista ordenada alfabéticamente.
Procedimiento almacenado: Insertar empleado	Sí	100%	SP valida duplicados y realiza inserción exitosa.

Validación en interfaz de usuario	Sí	100%	Validación de campos alfabéticos y salario .
Interfaz de “Insertar Empleado”	Sí	100%	Captura nombre y salario, incluye botones Insertar y Regresar.
Mensajes de error para inserción fallida	no, lo inserta pero no avisa	95%	Se muestra “Nombre de Empleado ya existe.” cuando corresponde.
Refresco de la aplicación web	Sí	100%	web actualizado automáticamente tras inserción.
Conexión a base de datos desde aplicación	Sí	100%	Aplicación web conecta correctamente al servidor de SQL.
Uso de procedimientos almacenados	Sí	100%	No se ejecuta SQL directo en la capa lógica.
Arquitectura de aplicación documentada	Sí	100%	Se describen frontend, backend y base de datos.
Bitácora de desarrollo	Sí	100%	Bitácora completa con registro de sesiones y problemas.
Métricas del proyecto	Sí	100%	Tabla de métricas incluye horas, líneas de código, pruebas, etc.

Métricas del proyecto

Tabla de Tareas realizadas en el proyecto con sus respectivos valores

Métrica	Valores
Horas trabajadas	30
Cantidad de sesiones	25
Cantidad de líneas de código	3668
Entradas en GitHub	20
Datos de prueba procesados	40
Cantidad de pruebas realizadas	400
Duración de pruebas (horas)	3
Tablas creadas	1
Procedimientos almacenados	0
Funciones implementadas	10
Usuarios conectados en pruebas	1
Commits con errores corregidos	8
Horas de estudio y investigación para el desarrollo	10horas con 45 minutos



Bigatacora

<https://www.blogger.com/blog/posts/5805567322402786741>

Github

https://github.com/Vico26/BD1_PrimeriTareaProgramada