

Proyecto Gestión de Recursos Humanos



UNAH-CUROC

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL
DE OCCIDENTE

José Luis Contreras
Fredy Vasquez
Mayo 2023.

Centro Universitario Regional De Occidente.
Copán.
programación Orientada a Objetos.

En este documento veremos que es la base de datos SQL y como la usamos para este proyecto, también veremos las partes fundamentales de la aplicación WEB, como solo las vistas de cada vista y también veremos que es el modelo MVC que fue el utilizado para la creación de esta aplicación WEB.

Capítulo 1	1
Base de datos SQL	1
¿Qué es la Base de datos SQL?.....	1
Capítulo 2 Manejo de la Aplicación WEB	3
Modelo MVC.....	3
Vista Home	3
Vista Departamentos	4
Vista Salarios	5
Vista Cargos.....	6
Vista Empleados	6
Vista de Capacitaciones.....	7
Capítulo 3	8
Interfaz Gráfica	8
Vistas de la Vista Departamentos	8
.....	8
.....	9
.....	9
.....	9
Vistas de la Vista Salarios	10
.....	10
.....	11
Vistas de la Vista Cargos.....	11
.....	11
.....	12
Vistas de la Vista Empleados.....	12
Vistas de la Vista Capacitaciones	16
Lista de referencias	18
Vita.....	19

Tabla de Contenidos

Ilustración 1: Resultado Final de Nuestra Base de Datos	2
Ilustración 2: Modelo MVC	3
Ilustración 3: Vista Home.....	4
Ilustración 4: Vista Index de la Vista Departamentos.....	5
Ilustración 5: Vista Index de Salarios	6
Ilustración 6: Vista Index de la Vista Empleados	7
Ilustración 7: Vista Index de la Vista Capacitaciones.....	8
Ilustración 8: Vista Index	8
Ilustración 9: Vista Crear	9
Ilustración 10: Vista Editar.....	9
Ilustración 11: Vista Borrar.....	9
Ilustración 12: Vista Index	10
Ilustración 13: Vista Crear.....	10
Ilustración 14: Vista Editar.....	10
Ilustración 15: Vista Borrar.....	11
Ilustración 16: Vista Index	11
Ilustración 17: Vista Crear.....	11
Ilustración 18: Vista Editar.....	12
Ilustración 19: Vista Borrar.....	12
Ilustración 20: Vista Index con la Card Frontal.....	12
Ilustración 21: Vista Index con la Card Trasera	13
Ilustración 22: Vista Crear.....	14
Ilustración 23: Vista Editar.....	15
Ilustración 24: Vista Borrar.....	15
Ilustración 25: Vista Index	16
Ilustración 26: Vista Crear.....	16
Ilustración 27: Vista Editar.....	17
Ilustración 28: Vista Borrar.....	17

Capítulo 1

Base de datos SQL

¿Qué es la Base de datos SQL?

La base de datos SQL (Structured Query Language) es un sistema de gestión de bases de datos relacionales que utiliza el lenguaje SQL para manipular y consultar la información almacenada en ella. Este sistema permite a los usuarios definir, manipular y controlar el acceso a los datos almacenados en la base de datos.

SQL se utiliza en una gran variedad de aplicaciones y sistemas, incluyendo sistemas de facturación, sistemas de inventario, sistemas de gestión de recursos humanos, sistemas de gestión de contenido y muchos más. La capacidad de SQL para administrar grandes cantidades de datos de manera eficiente y segura la convierte en una herramienta esencial para empresas y organizaciones en todo el mundo.

En una base de datos SQL, los datos se organizan en tablas, que a su vez contienen filas y columnas. Cada fila representa un registro o entidad única en la base de datos, mientras que cada columna representa una característica o atributo de esa entidad. Los usuarios pueden utilizar consultas SQL para recuperar datos específicos de la base de datos y manipularlos de acuerdo con sus necesidades.

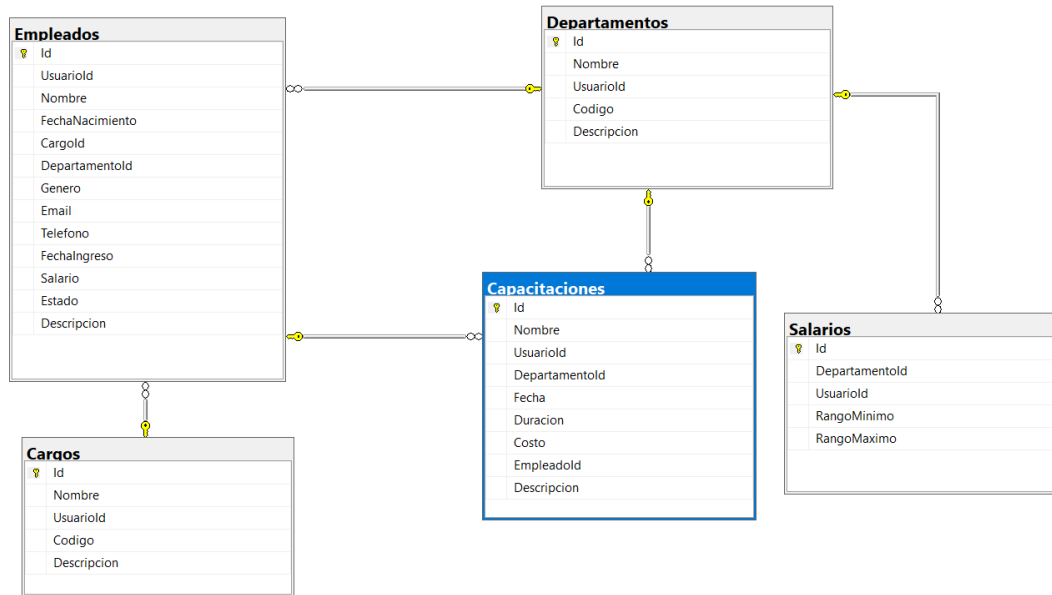


Ilustración 1: Resultado Final de Nuestra Base de Datos

En este caso decidimos hacer cuatro tablas con diferentes llaves foráneas para conectar unas tablas con otras y llevar información de una tabla a otra. En la tabla de Departamentos guardaremos la información de los departamentos que haya en la empresa, luego tenemos otra tabla llamada Salarios que guarda un rango de salarios de cada departamento, también tenemos una tabla de llamada Capacitaciones que guarda la información de las capacitaciones que un empleado de cierto departamento necesita, tenemos también una tabla llamada Cargos que se encarga de registrar los cargos que haya en la empresa y por último tenemos una tabla llamada Empleados que guarda la información de un empleado, el departamento al que pertenece y el cargo que realizará en ese departamento.

Capítulo 2

Manejo de la Aplicación WEB

Modelo MVC

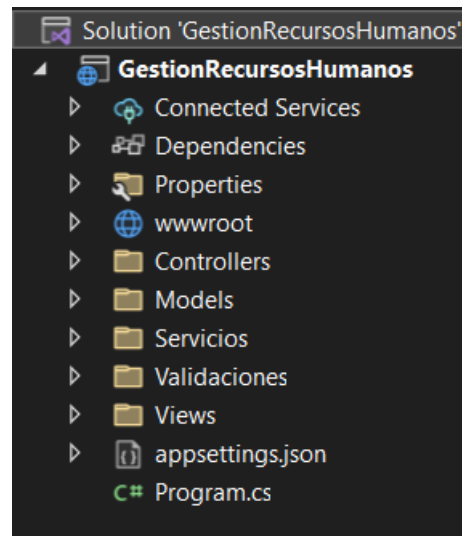


Ilustración 2: Modelo MVC

Para crear la aplicación utilizamos el modelo MVC (Modelo-Vista-Contralador). El modelo MVC ayuda a separar las preocupaciones y responsabilidades de cada componente de la aplicación, lo que hace que el código sea más fácil de mantener y actualizar. Para cada vista hicimos un controlador, un modelo y un servicio.

Vista Home

Para esta vista primero hicimos una vista Index que es la que contiene todo el contenido de la aplicación WEB y es la que nos puede llevar a las demás vistas de la app.



Ilustración 3: Vista Home

Vista Departamentos

Aquí tenemos un modelo con todos los atributos de la tabla de Departamentos de la base de datos, también tenemos un modelo para la vista de editar de esta vista de Departamentos que contiene solo los atributos que queremos editar. También tenemos un servicio que trae, edita, borra y crea los datos en la tabla y luego se los pasa a las vistas. Además de esto tenemos una vista de editar, borrar, crear y una Index y estas vistas las controlamos con el controlador de Departamentos que es el que se encarga de traer y enviar los datos de cada vista a las tablas mediante los modelos y los servicios según el método que en la vista le hallamos indicado ya puede ser el de editar crear, Index y borrar.



Ilustración 4: Vista Index de la Vista Departamentos

Vista Salarios

Aquí tenemos un modelo con todos los atributos de la tabla de Salarios de la base de datos, también tenemos un modelo Obtener Salarios que trae los atributos que necesitamos para editar y los salarios, tenemos un modelo llamado Salario Creación View Model que trae una lista de todos los Departamentos que vamos a ingresar en un Combobox en la vista de crear y editar. También tenemos un servicio que trae, edita, borra y crea los datos en la tabla y luego se los pasa a las vistas. Además de esto tenemos una vista de editar, borrar, crear y una Index y estas vistas las controlamos con el controlador de Salarios que es el que se encarga de traer y enviar los datos de cada vista a las tablas mediante los modelos y los servicios según el método que en la vista le hallamos indicado ya puede ser el de editar crear, Index y borrar.

Recursos Humanos Home Departamentos Salarios Cargos Empleados Capacitaciones

Rango de Salarios

Aquí se mirara el rango de salario segun el departamento. Ejemplos: Ventas, Finanzas, Desarrodador, etc.

[Crear Nuevo](#)

Nombre	Rango Maximo	Rango Minimo	Acciones
Ventas	30,000.00	10,000.00	Editar Borrar

Ilustración 5: Vista Index de Salarios

Vista Cargos

En esta vista tenemos un modelo con todos los atributos de la tabla de Cargos de la base de datos, también tenemos un modelo Editar Cargo que trae los atributos que necesitamos para editar el rango de salario. También tenemos un servicio que trae, edita, borra y crea los datos en la tabla y luego se los pasa a las vistas. Además de esto tenemos una vista de editar, borrar, crear y una Index y estas vistas las controlamos con el controlador de Cargos que es el que se encarga de traer y enviar los datos de cada vista a las tablas mediante los modelos y los servicios según el método que en la vista le hallamos indicado ya puede ser el de editar crear, Index y borrar.

Vista Empleados

En este caso tenemos tres modelos, uno llamado Empleado con todos los atributos de la tabla de Empleados de la base de datos, también tenemos un modelo Obtener Empleados que trae los atributos que necesitamos para editar el empleado. También tenemos un servicio que trae, edita, borra y crea los datos en la tabla y luego se los pasa a

las vistas. Además de esto tenemos una vista de editar, borrar, crear y una Index y estas vistas las controlamos con el controlador de Empleados que es el que se encarga de traer y enviar los datos de cada vista a las tablas mediante los modelos y los servicios según el método que en la vista le hallamos indicado ya puede ser el de editar crear, Index y borrar.



Ilustración 6: Vista Index de la Vista Empleados

Vista de Capacitaciones

En esta vista tenemos tres modelos, uno llamado Capacitación con todos los atributos de la tabla de Empleados de la base de datos, también tenemos un modelo Obtener Capacitaciones que trae los atributos que necesitamos para editar la capacitación. También tenemos un servicio que trae, edita, borra y crea los datos en la tabla y luego se los pasa a las vistas. Además de esto tenemos una vista de editar, borrar, crear y una Index y estas vistas las controlamos con el controlador de Capacitaciones que es el que se encarga de traer y enviar los datos de cada vista a las tablas mediante los modelos y los

servicios según el método que en la vista le hallamos indicado ya puede ser el de editar crear, Index y borrar.

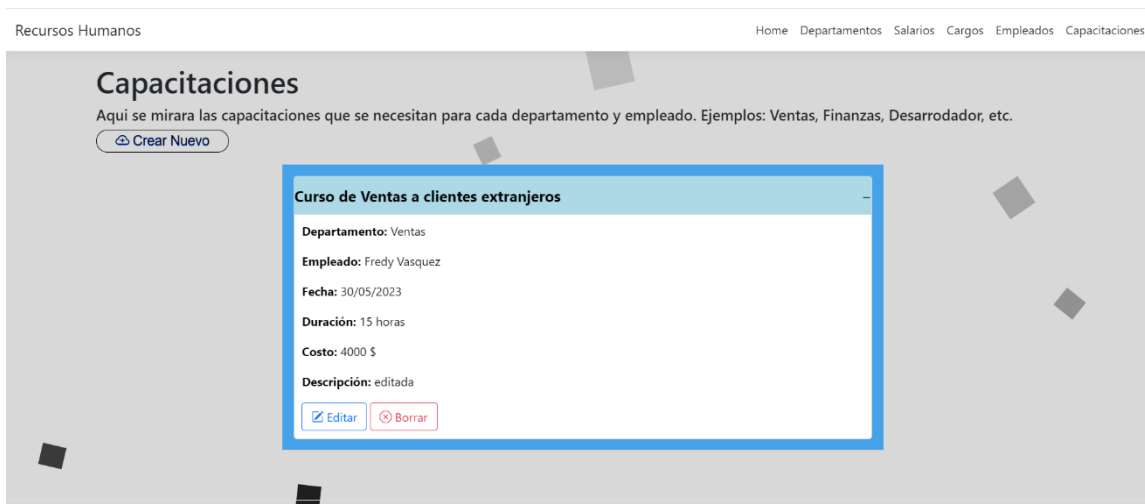


Ilustración 7: Vista Index de la Vista Capacitaciones

Capítulo 3

Interfaz Gráfica

A continuación, se mostrarán las vistas que tiene cada vista de la aplicación WEB.

Vistas de la Vista Departamentos

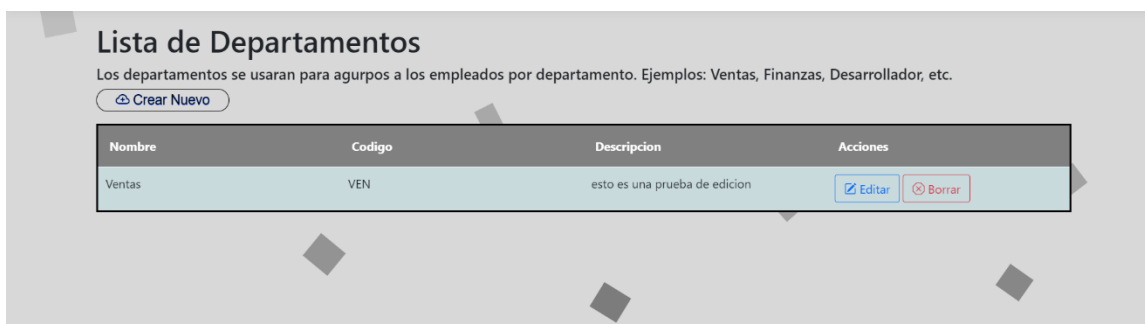


Ilustración 8: Vista Index

Crear Departamento

Un departamento se refiere a una división de la organización que lleva una tarea específica

Nombre

Codigo

Descripción

Guardar

Cancelar

Ilustración 9: Vista Crear

Editar Departamento

Puede editar el nombre/codigo de un departamento o cambiar su descripción

Nombre

Codigo

Descripción

Guardar

Cancelar

Ilustración 10: Vista Editar

¿Esta seguro de eliminar "Ventas"?

Tenga en cuenta que esta acción no se puede deshacer

Borrar

Cancelar

Ilustración 11: Vista Borrar

Vistas de la Vista Salarios

Rango de Salarios

Aqui se mirara el rango de salario segun el departamento. Ejemplos: Ventas, Finanzas, Desarrodador, etc.

[Crear Nuevo](#)

Nombre	Rango Maximo	Rango Minimo	Acciones
Ventas	30,000.00	10,000.00	Editar Borrar

Ilustración 12: Vista Index

Crear un Salario

Aqui podra crear el rango de salario segun el departamento. Ejemplos: Ventas, Finanzas, Desarrodador, etc.

Nombre del Departamento
Ventas

Rango Maximo
0

Rango Minimo
0

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Ilustración 13: Vista Crear

Editar Salario

Aqui podra Editar el rango de salario segun el departamento. Ejemplos: Ventas, Finanzas, Desarrodador, etc.

Nombre del Departamento
Ventas

Rango Maximo
30000

Rango Minimo
10000

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Ilustración 14: Vista Editar



Ilustración 15: Vista Borrar

Vistas de la Vista Cargos

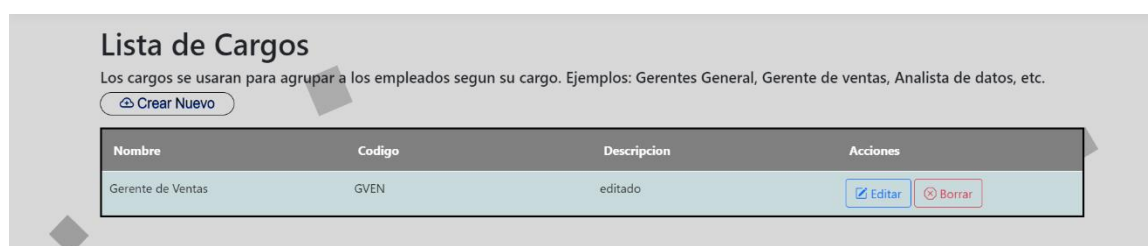


Ilustración 16: Vista Index

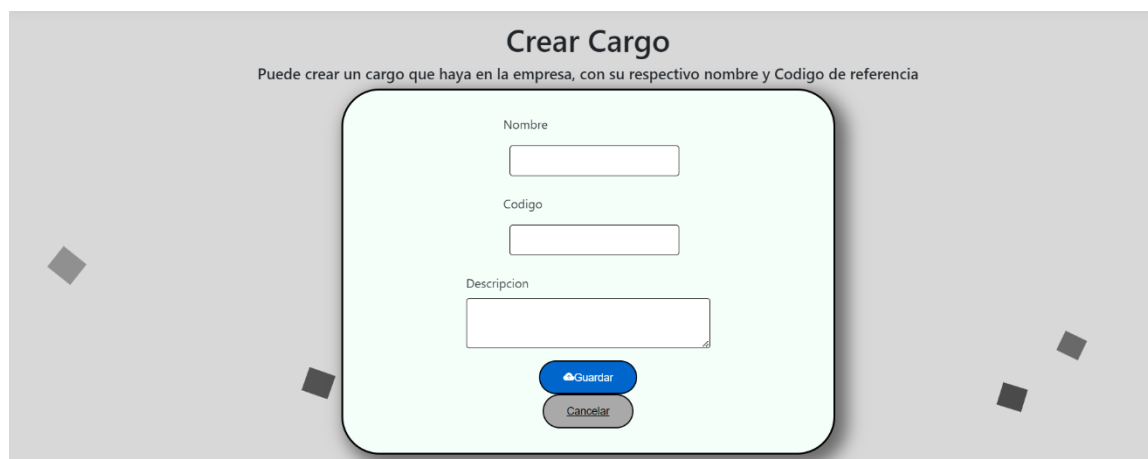


Ilustración 17: Vista Crear

Editar un Cargo

Puede editar el nombre, código de referencia o la descripción que usted prefiera

Nombre

Código

Descripción

Ilustración 18: Vista Editar

¿Seguro de Borrar "Gerente de Ventas"?

Esta acción no se puede deshacer

Ilustración 19: Vista Borrar

Vistas de la Vista Empleados

Lista de Empleados

A continuación se muestra la ficha técnica de todos los empleados de la empresa, con datos relevantes como por ejemplo: Nombre, Cargo y departamento dentro de empresa, email, teléfono etc.

[Crear Nuevo](#)



Nombre:
Fredy Vasquez

Cargo:
Gerente de Ventas

Departamento:
Ventas

Correo:
Fredy16v@gmail.com

Teléfono:
9681-9973

Ilustración 20: Vista Index con la Card Frontal



Ilustración 21: Vista Index con la Card Trasera

Crea un Nuevo Empleado

Aqui puede crear un empleado que haya ingresado en la empresa recientemente

Nombre

Fecha de Nacimiento

mm/dd/yyyy

Genero

Hombre

Email

Telefono

0

Fecha de Ingreso

05/01/2023 11:01 PM

Salario

0

Departamento

Ventas

Cargo

Gerente de Ventas

Estado

Activo

Descripcion

Guardar

Cancelar

Ilustración 22: Vista Crear

Edite un Empleado

Aquí puede editar los datos de un empleado de la empresa

Nombre

Fecha de Nacimiento

Genero

Email

Telefono

Fecha de Ingreso

Salario

Departamento

Cargo

Estado

Descripcion

Ilustración 23: Vista Editar

¿Seguro de Borrar al empleado "Fredy Vasquez"?

Esta accion no se puede deshacer

Ilustración 24: Vista Borrar

Vistas de la Vista Capacitaciones

Capacitaciones

Aquí se mirara las capacitaciones que se necesitan para cada departamento y empleado. Ejemplos: Ventas, Finanzas, Desarrodador, etc.

[Crear Nuevo](#)

Curso de Ventas a clientes extranjeros

Departamento: Ventas

Empleado: Fredy Vasquez

Fecha: 30/05/2023

Duración: 15 horas

Costo: 4000 \$

Descripción: editada

[Editar](#) [Borrar](#)

Ilustración 25: Vista Index

Crear Capacitacion

Aquí se crean las capacitaciones que cada empleado necesitara.

Nombre


Departamento

Ventas ▾

Empleado

Fredy Vasquez ▾

Fecha

mm/dd/yyyy 

Duracion en Horas

0

Costo

0

Descripcion

[Guardar](#)

[Cancelar](#)

Ilustración 26: Vista Crear

Editar Capacitacion

Aqui se editan las capacitaciones que cada empleado necesitara.

Nombre

Departamento

Ventas ▾

Empleado

Fredy Vasquez ▾

Fecha

05/30/2023 

Duracion en Horas

Costo

Descripcion

Guardar

Cancelar

Ilustración 27: Vista Editar

¿Esta seguro de eliminar "Curso de Ventas a clientes extranjeros"?

Tenga en cuenta que esta accion no se puede deshacer

Borrar

Cancelar

Ilustración 28: Vista Borrar

Lista de referencias

- B., G. (2023, February 8). *¿Qué es mysql? Explicación Detallada Para Principiantes*. Tutoriales Hostinger. Retrieved May 1, 2023, from <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql>
- Qué Es MVC. (2014, January 2). Retrieved May 1, 2023, from <https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-mvc.html>

Vita

Somos estudiantes de Ingeniería en Sistemas del Centro Universitario Regional de Occidente, tenemos entre 20 y 22 años, nacimos en Santa Rosa de Copán, Honduras.