

Pago de sueldos

Karol Hernández Gracia

John Morales Revueltas

Rafael Corredor Gambín

Angie Jiménez Doria

Facultad de Ingeniería, Universidad de Cartagena

Ingeniería de software a distancia

Programación Orientada a Objetos

Semestre II

Tutor. Domingo Galeano

12 de junio de 2023

INTRODUCCIÓN

Llevando a cabo el proyecto de pago de sueldos, se trata de almacenar objetos en disco ya sea por medio de archivos o bases de datos, se optó por trabajar con base de datos. La información se guardará y recuperará en tablas de la base de datos. La utilización de tablas en la base de datos nos permite organizar y relacionar los diferentes conjuntos de datos de manera eficiente. Esto facilita la gestión y el análisis de la información, permitiendo realizar consultas y obtener la información que se desea de manera detallada lo que permite una gestión eficiente y estructurada de los datos que son ingresados en cada una de las entidades que conforman este sistema.

OBJETIVOS

1. Proporcionar un almacenamiento eficiente de datos: Uno de los objetivos es garantizar un almacenamiento eficiente de los datos que facilite la búsqueda y el acceso a la información necesaria.
2. Facilitar la entrada y actualización de datos: Utilizando la estructura de tablas y vistas en la base de datos, que permita ingresar y actualizar los datos de manera sencilla. A través de la implementación de botones Agregar, Buscar, Editar y Eliminar en cada entidad buscando una forma fácil de interactuar con los datos que están almacenados y realizar las operaciones necesarias.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto de gestión pago de sueldos, tiene la capacidad de guardar información a nivel de disco a través de una base de datos local que se encuentra inmersa directamente en el proyecto mediante consultas se extrae, se inserta, se actualiza la información a través de los diferentes CRUD que pertenecen a cada entidad que maneja la base de datos.

Se realizaron las conexiones necesarias con cada una de las entidades involucradas.

Una vez establecidas las conexiones, se implementaron en los distintos botones (Agregar, Buscar, Modificar y Eliminar) de cada entidad la función que permite interactuar con la información almacenada en la base de datos a través de las tablas y vistas correspondientes.

El botón "Agregar" se utiliza para ingresar nuevos registros en la base de datos. Por ejemplo, al hacer clic en este botón en la entidad de empleados, se abrirá un formulario donde se pueden ingresar los datos del nuevo empleado como su nombre, número de identificación, apellido, dirección, etc. Una vez completados los campos requeridos, se guarda la información en la tabla correspondiente de la base de datos utilizando sentencias de inserción.

El botón "Buscar" permite realizar consultas específicas para recuperar información de la base de datos. Por ejemplo, al hacer clic en este botón en la entidad de empleado, se ingresa un criterio de búsqueda, como es el número de identificación del empleado, y la aplicación realizará una consulta en la base de datos para encontrar registros que coincidan con ese criterio. Los resultados se mostrarán en una vista, lo que permite acceder fácilmente a la información deseada.

El botón "Editar" se utiliza para modificar la información de un registro existente en la base de datos. Al hacer clic en este botón, se abre un formulario que ya está pre llenado con los

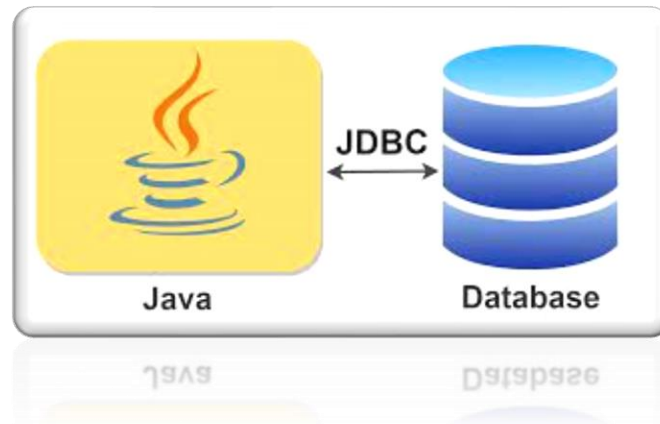
datos del registro seleccionado, lo que permite realizar cambios y actualizaciones. Una vez realizadas las modificaciones, se guardan los cambios en la base de datos

El botón "Eliminar" permite eliminar un registro específico de la base de datos. Al hacer clic en este botón, se solicita la confirmación y, si se confirma, se ejecuta una sentencia de eliminación en la base de datos para borrar el registro de la tabla correspondiente.

DESARROLLO

La conexión con la base de datos de MySQL utilizando Java ha sido establecida de manera exitosa. Esto implica que se ha logrado establecer una comunicación exitosa entre la aplicación Java y el servidor de base de datos MySQL. Esta conexión es esencial para poder interactuar con la base de datos, realizar consultas, actualizaciones y otras operaciones relacionadas con la gestión de los datos almacenados en MySQL. Al establecer una conexión exitosa, se abre la posibilidad de acceder y manipular los datos de forma segura y eficiente utilizando el lenguaje de programación Java. Esta etapa es crucial para garantizar un funcionamiento adecuado de la aplicación y asegurar que los datos sean accesibles y estén disponibles cuando se requieran. Una conexión exitosa con MySQL utilizando Java es un logro importante que permite una integración eficiente entre la aplicación Java y la base de datos, lo cual es fundamental para el desarrollo de aplicaciones robustas y escalables.

Conexión con base de datos



Procesos

EMPLEADOS

NÓMINA JARK

Nombre: Apellido: Cédula: Num. Contrato:

Telefono: No. Cuenta: Dirección: M. Categoría:

NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	DIRECCION	TELEFONO	ID_CATEGORIA	NUM_CUENTA	NUM_CONTRATO
JOHN	MARTINEZ	3012177090	LOS ROBLES	3012177090	174	6743	3428

Crear Eliminar Modificar

SISTEMA NÓMINA

Tablas: EMPLEADOS

Campo Filtro: Filtro:

ID	NUM_CEDULA	EMP_NOMBRE	EMP_APELLIDO	TELEFONO	NUM_CUENTA	EMP_DIRECC
19	1003396114	JOHN	MARTINEZ	3012177090	6743	LOS ROBLES

Campos:

- ID
- NUM_CEDULA
- EMP_NOMBRE
- EMP_APELLIDO
- TELEFONO
- NUM_CUENTA
- EMP_DIRECCION
- COD_CATEGORIA
- NUM_CONTRATO

Se ha realizado la creación e inserción de un nuevo registro en la tabla de la base de datos. En este caso, se ha creado un nuevo empleado que será almacenado en la tabla "Empleados" de la base de datos. Esta operación permite agregar información específica del nuevo empleado, como su nombre, apellido, edad, cargo, entre otros datos relevantes. Al guardar el registro en la tabla de la base de datos, se asegura que la información del empleado esté persistente y disponible para consultas y operaciones futuras. Esta funcionalidad es fundamental para el mantenimiento y gestión de la base de datos, permitiendo el almacenamiento y manipulación de datos relacionados con los empleados de manera eficiente y organizada.

EMPLEADOS

NÓMINA

JARK

Nombre

Apellido

Cedula

Num Contrato

Telefono

No. Cuenta

Dirección

Id Categoría

NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	DIRECCION	TELEFONO	ID CATEGORIA	N CUENTA	N CONTRATO
JOHN	MARTINEZ	1003396114	LOS ROBLES	3012177090	354	6743	3456
ROBERT	BARRIOS	1063603897	EL PRADO	3117293455	279	5063	1298

Crear

Eliminar

Modificar

Tabla: EMPLEADOS

ampoFiltro: Filtro:

	NUM_CEDULA	EMP_NOMBRE	EMP_APELLIDO	TELEFONO	NUM_CUENTA	EMP_DIRECCION
19	1003396114	JOHN	MARTINEZ	3012177090	6743	LOS ROBLES
22	1063603897	ROBERT	BARRIOS	3117293455	5063	EL PRADO


Es posible eliminar un registro de la vista del sistema y directamente será borrado en la tabla de la base perteneciente a la entidad elegida.

CATEGORIAS


Nombre categoría: ANALISTA Código: 1123 Sueldo: 1000000

CODIGO	NOMBRE	SUELDO
3030	JAY	555000
1123	ANALISTA	1000000

Crear Eliminar Modificar Cancelar



Consulta SQL Resultado Editar Datos

 Tabla: TABCATEGORIA

CampoFiltro: Filtro:

ID_CATE	CODIGO_CATE	NOMBRE	SUELDO
2	3030	JAY	555000
3	1123	ANALISTA	1000000

SISTEMANOMINA

Tablas: TABCATEGORIA

CampoFiltro: Filtro:

ID_CATE	CODIGO_CATE	NOMBRE	SUELDO
2	3030	JAY	555000

como se puede apreciar posteriormente fue eliminado.

La información puede ser modificada en cualquier momento que sea necesaria. A continuación se modificara el número de teléfono y la dirección que en primera instancia fueron ingresados para que posteriormente sean actualizadas.

EMPLEADOS

Nombre: Apellido: Cedula: Numero Contrato:

Telefono: No. Cuenta: Direccion: M. Categoría:

NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	DIRECCION	TELEFONO	ID_CATEGORIA	NUM_CUENTA	NUM_CONTRATO
JOSÉ	MARTÍNEZ	1001394114	LOS ROBLES	3012177090	254	6743	3456
ROBERTO	BARROS	1184618817	SANTA CRUZ	3004057896	259	5063	1588

Crear Eliminar Modificar

SISTEMANOMINA

Tablas: EMPLEADOS

CampoFiltro: EMP_DIRECCION Filtro:

EMP_APELLIDO	TELEFONO	NUM_CUENTA	EMP_DIRECCION
MARTÍNEZ	3012177090	6743	LOS ROBLES
BARRIOS	3004057896	5063	SANTA CRUZ

CONCLUSIÓN

En síntesis, en el proyecto de pago de sueldo utilizando una base de datos fue posible el almacenamiento y la manipulación eficiente con respecto a cada entidad. La implementación de

los botones Agregar, Buscar, Editar y Eliminar en cada entidad del proyecto de gestión de sueldos permitió la interacción con la información almacenada en la base de datos. Estas funciones brindan la capacidad de agregar nuevos registros, buscar información específica, editar registros existentes y eliminar registros que puedan ser innecesarios. Esto mejora la eficiencia y facilita la gestión de los datos en el proyecto de administración de sueldos.