

UD5 – Acceso a Datos

Instrucciones

- Comenta el código donde lo creas necesario. (CE5h, CE6h)
- Crea un archivo comprimido con los archivos que contengan la resolución del ejercicio. El archivo se llamará UD5_nombreAlumno.zip.

Crea un sistema en **PHP8** para una aplicación que gestionará registros de empleados en una empresa, permitiendo realizar operaciones de consulta, inserción, actualización, eliminación y transacciones.

A partir de la siguiente base de datos:

```
CREATE DATABASE empresa_db;
```

```
USE empresa_db;
```

```
CREATE TABLE empleados (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    apellido VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    salario DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
```

```
    fecha_contratacion DATE NOT NULL,
```

```
    puesto VARCHAR(100) NOT NULL
```

```
);
```

```
INSERT INTO empleados (nombre, apellido, salario, fecha_contratacion, puesto) VALUES
```

```
('Juan', 'Pérez', 1500.00, '2021-03-15', 'Desarrollador'),
```

```
('Ana', 'González', 2000.00, '2020-07-01', 'Gerente'),
```

```
('Carlos', 'Martínez', 1200.00, '2022-01-10', 'Soporte Técnico');
```

La aplicación debe ser capaz de realizar las siguientes acciones:

- **Consultar** todos los empleados o un empleado específico por su ID.
- **Insertar** un nuevo empleado en la base de datos.
- **Actualizar** los datos de un empleado.
- **Eliminar** un empleado de la base de datos.

- **Realizar transacciones** para actualizar el salario de varios empleados. Deberás generar una transacción que actualice el salario de todos los empleados, salvo los gerentes, en un 10%.

Para todas las acciones deberás manejar errores en caso de no poder hacerse y avisar convenientemente al usuario.

Deberás generar en el **index.php** una validación para que sólo los usuarios administrador – 1234, Dios – 123456 puedan acceder al sistema.

Tan sólo Dios podrá actualizar los salarios.

La aplicación seguirá el patrón **MVC** (Modelo-Vista-Controlador) y **mysqli** para el acceso a la base de datos.

Utiliza el material que se te adjunta y crea tantos archivos como consideres necesario.

UD4. Desarrollo de Aplicaciones Web con PHP.

RA	%	CE	%
4. Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.		b) Se han utilizado sesiones para mantener el estado de las aplicaciones Web.	20
		d) Se han identificado y caracterizado los mecanismos disponibles para la autenticación de usuarios.	15
		e) Se han escrito aplicaciones que integren mecanismos de autenticación de usuarios.	20
		g) Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.	15
5. Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.	65	a) Se han identificado las ventajas de separar la lógica de negocio de los aspectos de presentación de la aplicación.	10
		b) Se han analizado tecnologías y mecanismos que permiten realizar esta separación y sus características principales.	10
		c) Se han utilizado objetos y controles en el servidor para generar el aspecto visual de la aplicación web en el cliente.	15
		d) Se han utilizado formularios generados de forma dinámica para responder a los eventos de la aplicación Web.	15
		e) Se han identificado y aplicado los parámetros relativos a la configuración de la aplicación Web.	10
		f) Se han escrito aplicaciones Web con mantenimiento de estado y separación de la lógica de negocio.	15
		h) Se ha probado y documentado el código.	10

UD5. Acceso a Datos. SQL, No-SQL, ORM.

RA	%	CE	%
6. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para	80	a) Se han analizado las tecnologías que permiten el acceso mediante programación a la información disponible en almacenes de datos.	5

mantener la seguridad y la integridad de la información.	b) Se han creado aplicaciones que establezcan conexiones con bases de datos.	10
	c) Se ha recuperado información almacenada en bases de datos.	15
	d) Se ha publicado en aplicaciones web la información recuperada.	15
	e) Se han utilizado conjuntos de datos para almacenar la información.	15
	f) Se han creado aplicaciones web que permitan la actualización y la eliminación de información disponible en una base de datos.	15
	g) Se han utilizado transacciones para mantener la consistencia de la información.	15
	h) Se han probado y documentado las aplicaciones.	10