

**Tecnicatura en Desarrollo Web y Aplicaciones Digitales**

**Asignatura: Programación I**

**Aula: 6**

**Profesor: Augusto Schaumburg**

**Ciclo lectivo: 2021**

**IEFI**

**Equipo de Alumnos:**

**Fernández, Virginia**

**Ghiano, David**

**Tarifa, Soledad**

**Vergara, Gabriela**

1. Definir una clase que contendrá el programa principal desde donde se llamarán a todas las acciones a realizar en la base de datos. Esto se debería poder realizar con un menú principal (Switch case), el cual me permitirá seleccionar las distintas operaciones y accesos a la base de datos, luego de haberme podido conectar a la misma.

Las operaciones y accesos a la base de datos que deberá permitir la aplicación serán:

a. Consultar datos o registros (QUERY).

b. Registrar datos o registros (INSERT).

c. Modificar datos o registros (UPDATE).

d. Eliminar datos o registros (DELETE).

1. Para ello deberá respetar el paradigma de la POO

Desde el programa principal, deberá llamar a otra/as clase/es que internamente contendrán la conexión y los accesos (a la base de datos), de tal forma que en la clase principal, solamente se ejecutará el menú de operaciones permitidas y posibles.

La aplicación deberá respetar:

● Modularización

● Encapsulamiento.

● Métodos constructores creados para tal fin.

● Métodos Getter y Setter creados para tal fin.

● Patrón de herencia en caso que se decida utilizarlo. (*no obligatoriamente, solo en caso en que ustedes lo consideren)*

Y se deberán respetar los siguientes ítems y pasos a cumplir:

Crear una base de datos (en su preferencia con MySql) con el nombre IEFI y una tabla denominada “Alumnos”, con cuatro columnas.

id\_alumno de tipo autoincremental

nombre del tipo varchar

apellido del tipo varchar

DNI del tipo entero

Sobre lo creado, generar el código Java correspondiente que nos permita:

1) Insertar los registros con los datos de los estudiantes del equipo de trabajo (datos reales)

2) Listar todos los registros.

3) Ingresar un alumno más en este caso sería **“Juan Perez”**, documento nacional de identidad **“123”**.

4) Modificar el DNI de **“Juan Perez** a **“456”**.

5) Borrar el registro incorporado.

Para cada acción en la clase s que defina para la conexión debe incorporarse método/s que contemple **insertar**, **listar**, **actualizar** y **borrar** registros.

Conjuntamente con método que permita realizar la conexión a la base de datos.

El valor de cada punto realizado correctamente y funcional equivale a un 20% del trabajo.

El trabajo deberá ser exportado cómo proyecto (o en su defecto mínimamente los archivos .java