

## ACTIVIDAD 9. POO y BBDD

CFGS Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones

### Módulo 03: Programación



## INFORMACIÓN IMPORTANTE

Requisitos que deben cumplirse en vuestros trabajos:

- Las actividades se enviarán únicamente a través de la plataforma dentro de los plazos de entrega establecidos. En caso de no cumplir dichos plazos, NO se podrán enviar de forma posterior.
- Siempre que utilicéis información de Internet para responder / resolver alguna pregunta, tenéis que citar la fuente (la página web) de dónde habéis sacado esta información.
- No se aceptarán copias literales de Internet. Podéis utilizar Internet para localizar información, pero el redactado de las respuestas debe ser de elaboración propia.
- Las respuestas deben estar debidamente argumentadas. No se admiten respuestas escuetas.
- Las actividades deben entregarse siempre en formato ZIP.
- El fichero en formato .zip debe llevar la siguiente nomenclatura:  
**DAX\_PROG\_Act9\_ApellidosNombre.zip**
- Es responsabilidad del alumno comprobar que el archivo subido en la plataforma es el correcto, ya que en ningún caso el profesor revisará el documento antes del periodo de corrección.
- Si no se entrega una actividad la calificación equivaldrá a un 0.
- Si se detecta que dos alumnos presentan dos actividades iguales la nota se dividirá entre dos, aspirando cada alumno a un 50% de la nota como máximo.

## POO para gestionar BBDD

Para esta actividad vamos a realizar una importación completa de datos, desde que los leemos de unos archivos, hasta que los guardamos en una Base de Datos y realizamos operaciones sobre estos; todo ello a través de la realización de una aplicación gráfica.

Por parejas o de manera individual elaborareis una aplicación para trabajar con una base de datos que vosotros mismos habréis realizado. La aplicación se elaborará usando Interfaz Gráfica y se tendrá en cuenta el diseño (ejemplo, realizar un logo para vuestra tienda, añadir imágenes, colores, diferentes paneles, etc.), la organización y claridad del proyecto.

La temática de la aplicación se deja a vuestra elección (deberéis investigar sobre la estética y funcionalidades que suelen tener las aplicaciones de la temática elegida), pero todos los proyectos deben reunir las siguientes características:

- Debe contener al menos una base de datos con, al menos 4 tablas y 10 registros en total; además, los atributos deberán: de distintos tipos (INT, VARCHAR, etc), tener clave primaria y. al menos, dos por cada tabla. Además, debe existir relación entre alguna de las tablas.
- Interacciones mínimas con la base de datos: mostrar todos los registros; mostrar unos registros en concreto que pida el usuario (ejemplo, buscar productos por fecha de compra; buscar productos comprados por Soraya, etc.); borrar algún registro; añadir datos; alguna operación matemática (ejemplo, calcular beneficio total de la suma del precio de los productos). Debe contener al menos dos usuarios de acceso a la aplicación con distintos permisos (ejemplo un administrador y un cliente).
- El programa debe estar bien organizado por clases (ejemplo, clase cliente, clase usuario, clase producto, etc.) y contener diferentes métodos.
- La aplicación estará formada por dos ventanas como mínimo, existiendo relación entre estas y pudiendo pasar de una a otra. Se valorará el uso de todo lo visto durante el curso.

- Las diferentes interacciones de la base de datos deben ser accesibles para el usuario a través de la interfaz gráfica (ejemplo, añadir un usuario al pulsar un botón; podéis usar un menú en el main).
- Mensaje de finalización del programa.
- Se valorará positivamente el uso de algún recurso extra de java (como librerías externas).
- Como puntuación adicional, se podrá hacer una documentación del proyecto con los apartados que aparecen al final.
- Será obligatorio realizar una presentación técnica del aplicativo.

**RECUERDA:** Crea un proyecto nuevo en tu *Workspace* de Eclipse para crear tu nuevo programa. Para hacer la entrega, dale a exportar el proyecto en un archivo **ZIP**.

Comenta el código para que se entienda qué se hace en aquellas partes más complejas. Organiza bien tu código con funciones, reutilizando código, dejando espacios, tabulando bien cada parte, etc.

El archivo que entregues debe tener el siguiente nombre:

**DAX\_PROG\_Act9\_ApellidosNombre.zip**

#### **CRITERIOS CALIFICACIÓN:**

- **Proyecto Java:**
  - ✓ Compilación y funcionalidad.
  - ✓ Estructura y organización.
  - ✓ Solución.
  - ✓ Comentarios.
  - ✓ Control de Excepciones.
  - ✓ Uso de clases.
  - ✓ Diseño y originalidad de interfaz gráfica.
  - ✓ Uso de métodos y conceptos vistos durante el curso.
- **Documentación y pruebas:**
  - ✓ Introducción.
  - ✓ Motivación/justificación de la idea.
  - ✓ Objetivos propuestos.
  - ✓ Metodología utilizada.
  - ✓ Diagrama de Gant (esperado y real).
  - ✓ Tecnologías y herramientas utilizadas.

- ✓ Análisis: requisitos funcionales y no funcionales; diagrama entidad-relación; diagrama de clases; casos de uso.
- ✓ Diseño: mock-up y resultado final.
- ✓ Partes resaltadas del código/explicación.
- ✓ Conclusión del trabajo y del curso (asignaturas, compañeros, centro, nuestro trabajo/aprendizaje y profesora de programación).
- **Presentación y respuestas planteadas** (saber vender la aplicación y controlar todas las partes de nuestro código, sabiendo el porqué de lo programado).

**NOTA: TODAS LAS PARTES DEL PROYECTO SERÁN OBLIGATORIAS, LA NO REALIZACIÓN DE UNA DE ELLAS SUPONDRÁ SUSPENDER TODAS LAS PARTES DEL PROYECTO.**

## ¡Buen trabajo!

