**EVALUACIÓN PERMANENTE 4**

**ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS  
2024-20**

|  |  |
| --- | --- |
| **APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE:** | **CORREO ELECTRÓNICO:** |
| Pinedo Gutiérrez Christopher David | 72182243@mail.isil.pe |

**Deberás leer detenidamente cada una de las indicaciones de la evaluación con la finalidad de cumplir con todos los puntos solicitados.**

**CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO / PROYECTO:**

* Esta es una actividad individual.
* Si tuvieras consultas con respecto a lo solicitado en uno o varios puntos, deberás comunicarte oportunamente con tu docente para que la inquietud sea aclarada en un plazo prudente y puedas cumplir con los plazos de entrega de la actividad.
* Culminada la evaluación, deberás subir el archivo guardándolo con tu NRC, apellido y nombre.
* Es responsabilidad exclusiva del estudiante subir adecuadamente el documento solicitado corroborando que sea el correcto y que se haya cargado sin errores a la plataforma ISIL+.
* NO SE REVISARÁN LAS EVALUACIONES ENTREGADAS FUERA DEL PLAZO ESTABLECIDO.

**CONSIDERACIONES DEL ENTREGABLE**

* La presentación de este trabajo se hace a través de un informe escrito.
* El trabajo debe estar ordenado en cuanto a forma y fondo.
* Si se van a incluir imágenes de referencia en la actividad, debes revisar que estén colocadas de manera ordenada y alineada al texto. No colocar imágenes de mucho peso o gran tamaño.
* El trabajo debe mostrar los puntos solicitados en el mismo orden en el que se han solicitado.
* Las fuentes de información utilizadas deben ser citadas utilizando las normas APA.
* El trabajo debe contener una carátula que contenga el nombre del curso, el NRC, el título del trabajo, el nombre del docente, el nombre del estudiante y el periodo de estudio.

1. **FINALIDAD / OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD**

Esta evaluación tiene como objetivo principal evaluar la comprensión, habilidades y capacidades de los estudiantes en el desarrollo de algoritmos y estructura de datos utilizando Java, y proporcionar una oportunidad para que apliquen sus conocimientos en un contexto práctico.

1. **INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD**

* Crear una carpeta con tus nombres y apellidos
* Dentro de esa carpeta guardar el proyecto que se va a construir

**Pregunta**

1. Se tiene la siguiente clase:

package clases;

public class Producto {

    private int codigo;

    private String nombre;

    private Categoria categoria;

    private Marca marca;

    private double precioCompra;

    private double precioVenta;

    private int stock;

private Proveedor proveedor;

    private Medida tipoMedida;

    private Ubicacion ubicacion;

    private boolean estado;

}

Donde **Categoría**, **Proveedor**, **Marca**, **Medida** y ubicación son **Enum**. Adicional a eso el precio de venta se debe de calcular que **será el 15%** del precio de compra, cada vez que se registre un producto.

Se debe de generar lo siguiente:

* En un paquete **pila** debe de agregarse:
  + Nodo
  + Clases
  + Clase Principal
* En un paquete **cola** debe de agregarse:
  + Nodo
  + Clases
  + Clase Principal

En el caso de **pila** se debe de generar un menú que contenga las opciones:

"\*\*\* Menu de opciones \*\*\*

[1] Apilar Producto

[2] Desapilar Producto

[3] Ver Producto en el tope

[4] Mostrar Pila

[5] Ver tamaño de la Pila

[6] Salir

Seleccione una opción:

En el caso de la cola se debe de generar un menú que contenga las opciones:

\*\*\*\*\* Menú Cola \*\*\*\*\*

[1] Encolar un elemento

[2] Desencolar un elemento

[3] Ver el primer elemento

[4] Verificar si la cola esta vacía

[5] Ver el tamaño de la cola "

[6] Mostrar la cola

[7] Salir

Seleccione una opción:

1. **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

* Puntajes asignados por cada pregunta:
  + Creación del proyecto
  + Creación de clases
  + Creación de Enums
  + Creación de Nodos
  + Menú principal
  + Mantenimiento de Colas
  + Mantenimiento de Pilas

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIOS** | **PUNTAJE** |
| Creación del proyecto | **1** |
| Creación de las clases | **3** |
| Creación de los Enum | **1** |
| Menú principal | **3** |
| Mantenimiento Colas | **6** |
| Mantenimiento de Pilas | **6** |
| **TOTAL** | **20** |