
Curso de especialización en Desarrollo de aplicaciones en lenguaje Python

UT2.- POO y Diseño modular

Ejercicio 2

1. Imagina que estás desarrollando una aplicación que necesita enviar mensajes de notificación a los usuarios. Estas notificaciones pueden enviarse por diferentes medios: **correo electrónico, SMS o Whatsapp**. En lugar de que la clase principal se encargue de enviar el mensaje directamente, queremos que **delegue esa tarea** a otra clase especializada según el tipo de canal que se elija.
 - a. **Crea tres clases encargadas de enviar mensajes:**
 - i. **Email:** enviará el mensaje por correo electrónico.
 - ii. **SMS:** enviará el mensaje por mensaje de texto.
 - iii. **Whatsapp:** enviará el mensaje por Whatsapp
 - b. Cada clase deberá tener un método **enviar(mensaje)** que imprima en pantalla un mensaje indicando el tipo de envío y el contenido. Por ejemplo, para la clase **Email**: Envíando EMAIL: Bienvenido al sistema!
 - c. Crea la clase Notificador:
 - i. En el constructor, recibirá como parámetro un objeto que represente el canal de envío (por ejemplo, un objeto de la clase Email, SMS, What).
 - ii. Implementa un método **notificar(mensaje)** que delegue la tarea de enviar el mensaje al objeto canal, llamando a su método **enviar()**.
 - iii. Implementa un método **cambiar_canal(nuevo_canal)** que permita cambiar el canal de notificación en cualquier momento (por ejemplo, de Email a SMS)
 - d. **Prueba tu sistema** creando un objeto **Notificador** y usando distintos canales:
 - i. Primero con un canal **Email**.
 - ii. Luego cambia el canal a **SMS**.
 - iii. Finalmente cambia el canal a **Whatsapp**.