

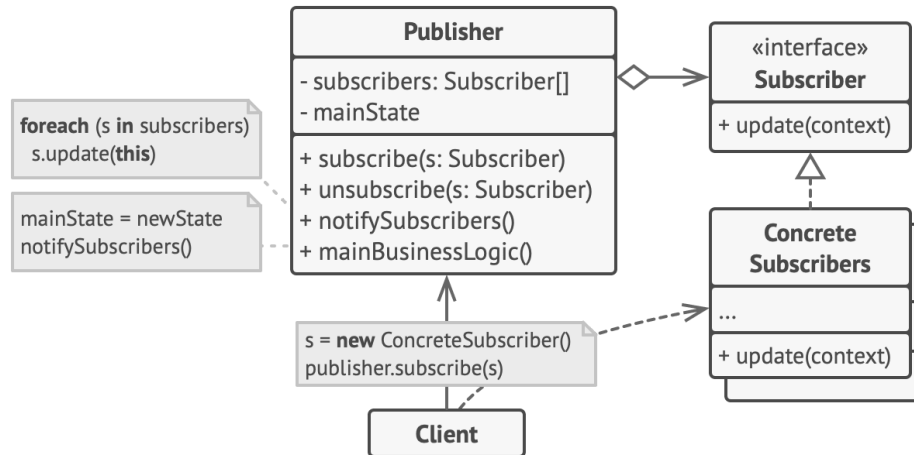
Notification Service

Anda adalah seorang pengembang perangkat lunak yang ditugaskan untuk membuat sistem notifikasi yang dapat mengirimkan notifikasi ke berbagai platform, seperti SMS, Email, dan Push Notification. Anda diminta untuk menggunakan design pattern Observer untuk mengimplementasikan sistem notifikasi ini.

Tugas Anda adalah sebagai berikut:

1. Buatlah kelas Subject yang akan berfungsi sebagai subjek dalam design pattern Observer. Subject dapat menambah, mengurangi dan menotifikasi *observers*.
2. Buatlah kelas Observer yang akan berfungsi sebagai observer dalam design pattern Observer. Observer dapat menerima *notifikasi*.
3. Buatlah kelas-kelas konkrit yang mengimplementasikan Observer untuk setiap platform notifikasi yang akan digunakan, seperti SMS, Email, dan PushNotification.
4. Isi dari implementasi boleh diisi output bebas. Yang dinilai adalah cara kalian menyusun/mengimplementasikan design pattern observer.
5. Implementasikan kode program utama untuk menguji sistem notifikasi yang telah Anda buat. Registrasikan setiap observer (platform notifikasi) ke dalam subjek (sistem notifikasi), kemudian coba kirimkan notifikasi dan periksa apakah setiap observer menerima notifikasi dengan benar.

Agar tergambar, berikut adalah gambaran umum mengenai *design pattern observer*. Silakan implementasikan yang sesuai dan diminta oleh kelima poin diatas. *Class diagram* berikut hanya memberikan abstraksi terhadap permasalahan *observer* secara general.



Anda diminta untuk menggunakan design pattern Observer agar sistem notifikasi dapat dengan mudah memperluas jumlah platform notifikasi di masa depan tanpa mengubah logika inti dari sistem.

Kumpulkan kode yang telah dibuat pada **DesignPattern_NIM.zip**