

Nama : Ihwan Kholidi
Kelas : 2C TRPL
NIM : 362258302159

1. Beri penjelasan mendalam mengenai prinsip Interface Segregation dan Dependency Inversion dalam konsep SOLID. Anda juga dapat memberikan contoh kasus yang melanggar kedua prinsip tersebut.

Jawab:

Prinsip Interface Segregation adalah salah satu dari prinsip SOLID yang mana antar muka di bagi menjadi bagian-bagian kecil yang lebih spesifik dan disesuaikan dengan kelas yang menggunakannya sehingga dapat lebih fokus pada fungsionalitas sedangkan prinsip dependency adalah menciptakan kode yang mudah dipahami, dikelola dan di ubah dengan membuat kelas tingkat tinggi tidak bergantung pada kelas-kelas tingkat rendah tetapi bergantung pada antarmuka atau abstraksi yang didefinisikan.

2. Contoh kasus yang melanggar prinsip interface segregation

Misal kita mempunyai sebuah antarmuka User dengan metode login,logout,viewprofile,sendMessage dan update. Kita mempunyai dua jenis pengguna Admin yang memerlukan akses kesemua metode dan RegularUser. Dalam kasus ini antarmuka User melanggar interface segregation karena mengharuskan implementasi dari metode yang tidak relevan untuk beberapa kelas yang menggunakan nya. Kelas RegularUser harus mengimplementasikan metode updateProfile meskipun tidak relevan.

3. Contoh kasus yang melanggar prinsip dependency inversion

Misal kita mempunyai kelas EmailSender yang bertanggung jawab mengirim email menggunakan kelas GmailService secara langsung untuk mengirim email melalui gmail dalam kasus ini EmailSender melanggar prinsip dependency inversion karena bergantung pada detail implementasi spesifik GmailService. EmailSender menjadi terikat secara langsung pada layanan Gmail dan sulit untuk mengganti atau melakukan layanan email yang berbeda tanpa melakukan perubahan pada EmailSender