**Basic Concepts**

1. Coding
   1. Code smell adalah masalah dalam code yang merupakan tanda dari masalah yang lebih besar. Misalnya, dalam suatu *method* dengan beberapa *parameter*, hasil dari method tersebut tidak berubah jika nilai salah satu parameter diganti. Ini menandakan bahwa implementasi method tersebut bermasalah, atau parameter yang bersangkutan tidak usah di-pass ke method tersebut. Untuk menghindarinya, unit-testing yang teliti harus dilakukan.
   2. Dependency Injection adalah suatu aturan dimana saat membuat object baru, semua dependency object tersebut di-pass langsung sebagai parameter dalam constructor/setter method yang bersangkutan.

Sebagai contoh, misal setiap object A membutuhkan suatu object B. Maka konstruktor object A berbentuk

Dependency Injection berguna dalam proses unit-testing: untuk men-test object A, sebuah object B dummy dapat dibuat dan digunakan dalam unit test.

1. REST
   1. Dalam meng-handle request GET, API seharusnya me-request data yang dicari dalam server. Kita tidak boleh **merubah (write)** data dalam server, hanya **mencari (read).**
   2. Dalam meng-handle request POST, API menerima data dari user, lalu meneruskan data tersebut ke server. URL dari request POST tidak boleh merupakan data untuk ditampilkan ke user, tetapi program untuk dijalankan di server.