**به نام خدا**

**نام : احسان**

**نام خانوادگی : آشوری فرد**

**نام دانشکده : شهید شمسی پور**

**اصل YAGNI یا ( You Aren’t Gonna Need It ) :**

اصل YAGNI یا You Aren’t Gonna Need It به معنای “شما به آن نیاز نخواهید داشت” می باشد.  
این اصل یکی از اصول مهم توسعه نرم‌افزار در روش‌های چابک است و بیان می‌کند که برای کاهش هزینه‌های نگهداری نرم‌افزار، نباید قابلیت‌هایی را که در آینده شاید به آن‌ها نیاز پیدا کنیم، در حال حاضر پیاده‌سازی کنیم. به عبارت دیگر، باید فقط به پیاده‌سازی قابلیت‌هایی که در حال حاضر به آن‌ها نیاز داریم، بپردازیم.

**اصل DRY یا ( Don’t Repeat Yourself ) :**

اصل DRY یا “Don’t Repeat Yourself” به معنای “تکرار نکنید”، یکی از اصول مهم توسعه نرم‌افزار در روش‌های چابک است. این اصل بیان می‌کند که برای کاهش هزینه‌های نگهداری نرم‌افزار، نباید کدهای تکراری را در پروژه پیاده‌سازی کنیم. به عبارت دیگر، باید هر کدام از قابلیت‌ها و وظایف را فقط یک بار پیاده‌سازی کنیم و از آن‌ها در سایر قسمت‌های پروژه استفاده کنیم.

**اصل KISS یا ( Keep It Simple, Stupid ) :**

اصل KISS یا “Keep It Simple, Stupid” به معنای “ساده نگه دار، احمق”، یکی از اصول مهم در طراحی و توسعه نرم‌افزار است. این اصل بیان می‌کند که برای کاهش هزینه‌های نگهداری نرم‌افزار، باید سیستم‌ها و طراحی‌ها را به سادگی نگه داشت و از پیچیدگی‌های غیرضروری خودداری کرد. این اصل توسط Kelly Johnson پایه گذاری شده است.

**اصل SOLID یا ( The First 5 Principles of Object Oriented Design ) :**

اصل SOLID یا “The First 5 Principles of Object Oriented Design”، یکی از اصول مهم در طراحی و توسعه نرم‌افزار است. این اصول برای کاهش هزینه‌های نگهداری نرم‌افزار، ایجاد نرم‌افزارهای قابل فهم، قابل انعطاف و قابل نگهداری را ترویج می‌کنند. این اصول شامل پنج اصل زیر هستند:

1. اصل SRP یا : Single-responsibility Principle یک کلاس باید فقط یک کار را انجام دهد.

2. اصل OCP یا : Open-closed Principle کلاس‌ها باید باز بوده و بسته نشوند.

3. اصل LSP یا : Liskov Substitution Principle زیرکلاس‌ها باید به جای کلاس‌های پایه قابل جایگزینی باشند.

4. اصل ISP یا : Interface Segregation Principle کلاس‌ها باید فقط به آن چیزی که به آن‌ها نیاز دارند، وابسته باشند.

5. اصل DIP یا : Dependency Inversion Principleکلاس‌ها باید به یک مفهوم بالاتر از خودشان وابسته باشند.