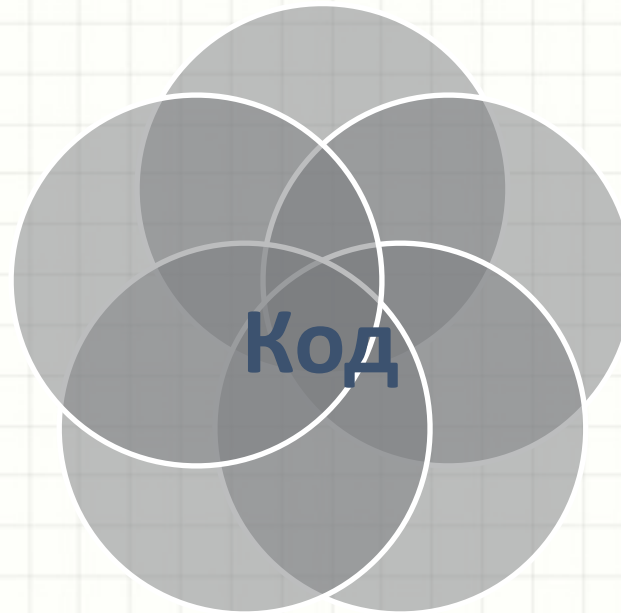


# Качественный код/система

Расширяемый  
(extensibility)

Тестируемый  
(testability)

Легко  
сопровождается  
(maintainability)



Читабельный  
(readability)

Простой  
(simplicity)

# Некоторые проблемы при проектировании приложений

*По версии GoF*

Ведет к сильной связанности

- При создании объекта явно указывается класс
- Зависимость от аппаратных/программных платформ
- Зависимость от представления или реализации объекта
- Зависимость от алгоритмов

# Сильносвязанные системы



# Сильносвязанные системы



О каких качествах кода может идти речь?

# Уменьшаем связанность

Абстрактная  
фабрика  
(*Abstract factory*)

Фабричный  
метод (*Factory  
method*)

Внедрение  
зависимостей  
(*Dependency  
Injection*)

Локатор сервиса  
(*Service Locator*)



# Формы Dependency Injection

- Constructor Injection

```
[Inject]
public OrderManager(IOrdersQueue ordersQueue, IOrdersProcessor ordersProcessor)
{
    this.ordersProcessor = ordersProcessor;
    this.ordersQueue = ordersQueue;
}
```

- Property(Setter) Injection

```
[Inject]
public IOrdersProcessor ordersProcessor { get; }
```

- Method Injection

```
[Inject]
void DoSomeTask(IOrdersQueue orderQueue)
{
    // ...
}
```

# Dependency Injection контейнеры

- StructureMap (AltDotNet)

<http://structuremap.sourceforge.net/Default.htm>

- Castle Windsor (AltDotNet)

<http://www.castleproject.org/container/index.html>

- Unity (Microsoft P&P)

<http://www.codeplex.com/unity>

- Ninject (open source)

<http://ninject.org>

- Много других (LinFu, например)

