

Dagger 2

<https://google.github.io/dagger/>

1. 주입이 필요한 Interface와 그 Interface를 구현한 Class 작성. 이 때, 생성자 주입이 필요한 경우 생성자에 @Inject.
 1. Module(객체 공급자)을 작성한다. 각 함수는 “provide”라는 접두사를 붙인다.
2. 1에서 작성한 각 Bean을 이용하는 Context역할. 즉, 각 Bean을 주입받을 Class를 작성한다.
 1. Component(객체를 사용할 수 있도록 다리 역할을 하는 연결자)을 작성한다. 이 때 2에서 작성한 Class Type의 Setter 혹은 Getter를 작성한다.

Framework, Dependency Injection

Dagger 공식 홈페이지에 있는 CoffeeMaker 예제 단순화.

pom.xml

```
...  
  
<dependencies>  
  <dependency>  
    <groupId>com.google.dagger</groupId>  
    <artifactId>dagger</artifactId>  
    <version>${dagger.version}</version>  
  </dependency>  
</dependencies>  
  
<build>  
  <plugins>  
    <plugin>  
      <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>  
      <artifactId>maven-compiler-plugin</artifactId>  
      <version>3.6.1</version>  
      <configuration>  
        <annotationProcessorPaths>  
          <path>  
            <groupId>com.google.dagger</groupId>  
            <artifactId>dagger-compiler</artifactId>  
            <version>${dagger.version}</version>  
          </path>  
        </annotationProcessorPaths>  
      </configuration>  
    </plugin>  
  </plugins>  
</build>  
  
...
```

주입 할 대상

커피 머신이 작동하려면 커피 물을 끓일 Heater, 달여진 커피를 받을 Pump가 필요.

- Heater

```
public interface Heater {  
    void on();  
    void off();  
    boolean isHot();  
}
```

```
public class MyHeater implements Heater {  
    private boolean heating;  
  
    public void on() {  
        System.out.println("~ ~ ~ heating ~ ~ ~");  
        this.heating = true;  
    }  
  
    public void off() {  
        this.heating = false;  
    }  
  
    public boolean isHot() {  
        return heating;  
    }  
}
```

- Pump

```
public interface Pump {  
    void pump();  
}
```

```
public class MyPump implements Pump {  
    private final Heater heater;  
  
    @Inject  
    public MyPump(Heater heater) {
```

```
        this.heater = heater;
    }

    public void pump() {
        if (heater.isHot()) {
            System.out.println("=> => pumping => =>");
        }
    }
}
```

Module

각 함수에 “provide” 접두사를 붙인다.

```
@Module
public class CoffeeMakerModule {

    @Provides
    Heater provideHeater() {
        return new MyHeater();
    }

    @Provides
    Pump providePump(MyPump pump) {
        return pump;
    }
}
```

주입 받을 대상

```
public class CoffeeMaker {
    @Inject
    Heater heater;

    @Inject
    Pump pump;

    @Inject
    public CoffeeMaker(Heater heater, Pump pump){
        this.heater = heater;
        this.pump = pump;
    }

    public void brew(){
        heater.on();
    }
}
```

```
        pump.pump();  
        System.out.println("brew!");  
        heater.off();  
    }  
}
```

Component

```
@Component(modules = CoffeeMakerModule.class)  
public interface CoffeeComponent {  
    CoffeeMaker maker(); // getter 작성  
}
```

Context

먼저 Build를 하여 DI가 적용된 코드가 생성되도록 한다.

```
public class CoffeeApp {  
    public static void main(String... args) {  
        CoffeeComponent coffeeComponent = DaggerCoffeeComponent.create();  
        coffeeComponent.maker().brew();  
    }  
}
```

```
~ ~ ~ heating ~ ~ ~  
=> => pumping => =>  
brew!
```

From:

<https://wiki.ledyx.xyz/> - **Ledyx WIKI**

Permanent link:

https://wiki.ledyx.xyz/doku.php?id=dagger_2

Last update: **2021/02/07 05:50**

