

AOP Join Point Kavramı



Join Point Nedir?

- Cross-cutting concern'lerin sistem içerisinde **uygulanacakları yerlerdir**
 - Metot çalışmadan önceki an, çalıştıktan sonraki an
 - Exception fırlatılma anı
 - Field'a erişim anı, field'a değer set etme anı
- Bütün join point'lerin bir de “**context bilgisi**” vardır
 - Metodu/field'ı çağıran, metodun/field'ın çağrıldığı nesne, metot parametreleri vb.

Metot Join Point

- İki türüdür
 - **Execution**: metodun içeriğini kapsar
 - **Call**: metodun çağrıldığı yerleri kapsar
- **Constructor** çağrıları için de aynıdır
 - **Execution**: constructor'ın içeriğini kapsar
 - **Call**: nesnenin yaratıldığı yerleri kapsar
- Spring AOP **sadece execution'ı** destekler
ve **sadece public metot**
invokasyonlarında devreye girebilir

Metot Join Point: Call vs Execution

```
public class Foo {  
    private Baz b;  
    public void foo() {  
        b.baz();  
    }  
}
```

call

```
public class Baz {  
    public void baz() {  
    }  
}
```

execution

```
public class Bar {  
    private Baz b;  
    public void foo() {  
        b.baz();  
    }  
}
```

call

Field Join Point

- **Instance** ve **sınıf değişkenlerine** erişimi ve değer set etmeyi kapsar
 - **Get** : field değerine erişimi kapsar
 - **Set** : field'a yeni bir değer set etmeyi kapsar
- Örneğin bir attribute'un kullanılmadan önce initialize edilip edilmediği,
- Ya da bir attribute'a geçerli bir değer set edilip edilmediği kontrol edilebilir
- Metotlar içerisindeki **lokal değişkenlere** erişimi kapsamaz!

Object Initialization Join Point

- Üst sınıfın constructor'ının çalışmasından sonra başlayıp nesnesi yaratılan sınıfın constructor'ının bittiği yeri kapsar
- Nesnenin **initialization sürecinde** ilave birtakım işler yapılabilir

Class Initialization Join Point

- **Sınıfın yüklenmesini kapsar**
- **Buna statik blokların çalışması da dahildir**
- **Sınıf yüklenirken yapılması gereken işlemler gerçekleştirilebilir**

Exception Handler Join Point

- Exception'ların yakalandığı **catch bloklarını** kapsar
 - **Handler**: belirtilen exception tipini yakalayan catch bloklarını kapsar
- Exception yakalandığında yapılması gereken işlemlerin kontrolü vs yapılabilir
- Ya da belirli kuralların kontrolü gerçekleştirilebilir

İletişim

- **Harezmi** Bilişim Çözümleri
- Kurumsal Java Eğitimleri
- <http://www.java-egitimleri.com>
- info@java-egitimleri.com

