



UĞUR EROĞLU JAVA ÖDEVİ

8 MAYIS

JAVA 8 İLE GELEN YENİLİKLER

- Lambda expressions
- Functional interfaces
- Method references
- Stream API
- Optional class
- Concurrency Enhancements
- JDBC Enhancements etc.

LAMBDA EXPRESSIONS

- Lambda expressionlar, herhangi bir class'a ait olmadan iş yapabilen fonksiyonlardır.
- Lambda ile birlikte Java, functional programming dünyasına da girmiş bulunmaktadır.
- Lambda, hem daha okunabilir kod üretiyor, hem de kod tekrarından kurtulmayı sağlar.

FUNCTIONAL INTERFACES

- Tek bir abstract(soyut) methodu bulunan interface'ler için kullanılan tanımdır.
- Lambda ifadeleri ile sıkı bir ilişki içerisinde.
- Single Abstract Method Interfaces (SAM Interfaces) olarak da bilinir.
Functional interface'ler default ve static methodlar içerebilir ancak tek bir tane abstract methodu olmalıdır.
- Bunun nedeni de lambda ifadeleri ile çalışabilmesini sağlamaktır.

METHOD REFERENCES

- Method references da yine lambda ve functional interface domaini ile gelen ve bir arada kullanılabilen özelliklerden biridir
- Bazen de lambda ifadeleri yerine kullanılabilirler. Örneğin, lambda ifadesinde objenin kendi methodlarından birini kullanıyor isek lambda ifadesi yerine direkt olarak method reference vererek daha kolay yapabiliriz.

STREAM API

- Stream API, Collection'lar üzerinde bazı işlemleri yapmayı kolaylaştıran bir yapıdır. Stream API sayesinde sık kullanılan çeşitli operasyonlar yapılabilir. Bunlardan birkaçı:

- filter (filtreleme)
- forEach (itere etme)
- map (dönüştürme)
- reduce (indirgeme)
- distinct (tekil hale getirme)
- limit (limitleme)
- collect (toplama)
- count (sayma)
- min / max (sıralama ile max-min eleman bulma)

OPTIONAL CLASS

- Java 8 ile birlikte gelen özelliklerden biri de bir objenin kullanılmadan önce yapılan null check'lerin daha okunabilir ve kontrol edilebilir olmasını sağlayan Optional yapısıdır.
- Optional class ile daha safe ve NPE almayan kod yazılabiliyor.
- Objenizi Optional ile wrap ederek eğer null değilse kullan, null ise başka birşey yap diyebiliyorsunuz.

CONCURRENCY IMPROVEMENT

- Java 8 ile birlikte yeni Concurrency API geliştirildi ve concurrent/multitasking işlemler anlaşılır hale geldi.
- Java 8 ile birlikte artık açık olarak Thread nesneleri oluşturmak ve yönetmek zorunda kalmaya gerek kalmadı.

JDBC İYİLEŞTİRMELERİ

- JDBCType, SQLType gibi birçok interface eklendi.
- Bazı güvenlik geliştirmeleri ile birlikte pure JDBC işlemleri Java 8 ile çalışacak hale getirildi.