بررسی الگوهای طراحی

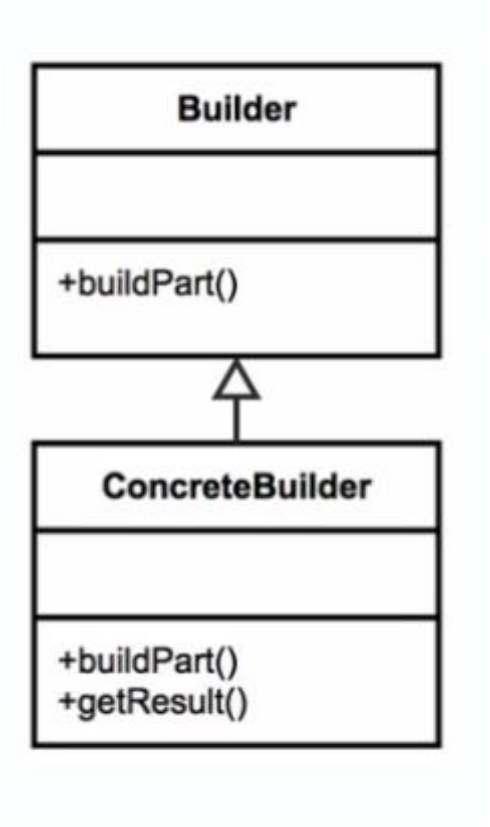
Builder

توسط : محمد حسین زارع
@HoseinZare67: twitter
telegram
Join Us : @JavaLandCH

مفاهیم

- handle کردن constructor های پیچیده
- تعداد پارامتر های بالا
- Immutability
- نمونه ها :
  - StringBuilder
  - DocumentBuilder
  - Locale.Builder

طراحی



- انعطاف پذیری در مقابل constructor ها
- استفاده از inner class ها
- متودهایی برای جایگزینی setter ها
- ایجاد کلاسی برای Build کردن

نمونه موجود

```
StringBuilder builder = new StringBuilder();
builder.append("This is an example of Builder Pattern")
        .append(" , You can use this pattern ")
        .append("instead of calling setters ")
        .append(" or calling complex constructors");
String result = builder.toString();
```

یک نمونه

```
public class X264Properties {
    private int keyInt;
    private int minKeyInt;

    public X264Properties(int keyInt, int minKeyInt) {
        this.keyInt = keyInt;
        this.minKeyInt = minKeyInt;
    }

    public int getKeyInt() {
        return keyInt;
    }
    public void setKeyInt(int keyInt) {
        this.keyInt = keyInt;
    }
    public int getMinKeyInt() {
        return minKeyInt;
    }
    public void setMinKeyInt(int minKeyInt) {
        this.minKeyInt = minKeyInt;
    }
}
```

یک نمونه

```
public class X264PropertiesBuilder {
    private int keyInt;
    private int minKeyInt;

    public X264PropertiesBuilder keyInt(int keyInt) {
        this.keyInt = keyInt;
        return this;
    }

    public X264PropertiesBuilder minKeyInt(int minKeyInt) {
        this.minKeyInt = minKeyInt;
        return this;
    }

    public X264Properties build() {
        return new X264Properties(keyInt, minKeyInt);
    }
}
```

جمع بندی

- راهی خلاقانه برای رفع پیچیدگی های ساخت یک کلاس
- پیاده سازی ساده
- امکان پیاده سازی هم به شکل inner class و هم یک کلاس مستقل را داراست
- Designed First میباشد