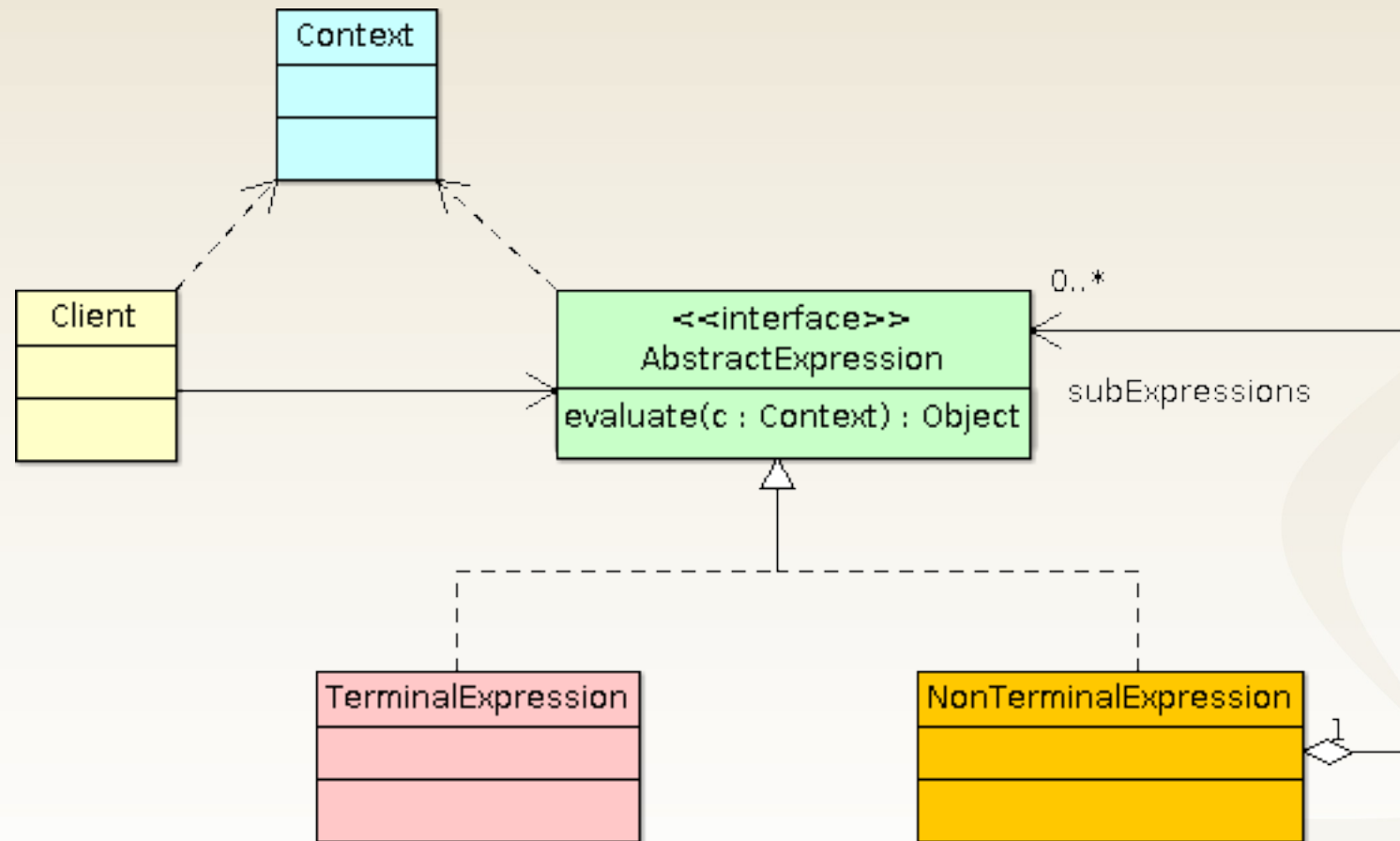


# GOF Interpreter Pattern

# Interpreter

- Sistem içerisinde **birbirine benzer fakat sürekli tekrarlayan** komutları, işlemleri veya senaryoları basit bir dil (DSL) ile ifade etmek faydalı olabilir
- Interpreter örüntüsü **dilin gramerinin nasıl tanımlanacağını ve ifadelerin nasıl işleneceğini** belirler

# Interpreter Sınıf Diagramı



Her bir gramer elemanı **ayrı bir “expression”** ile ifade edilir

# Java ve Interpreter

- JDK'da builtin biçimde Interpreter örüntüsünün karşılığı **java.text.Format** ve alt sınıflarıdır
- Format sınıfları ile **belirli string ifadeleri Java nesnelere veya Java nesnelerini bu string ifadelere dönüştürmek** mümkündür
- **MessageFormat, NumberFormat ve DateFormat** gibi implemantasyonlar mevcuttur

# Java ve Interpreter: MessageFormat

```
MessageFormat msgFormat = new MessageFormat(  
    "You have {0} new mail(s) out of {1} unread in your inbox");  
  
Object[] args = new Object[]{5,123};  
  
String message = msgFormat.format(args);  
  
System.out.println(message);  
  
Object[] values = msgFormat.parse(  
    "You have 8 new mail(s) out of 221 unread in your inbox");  
  
System.out.println("New mails :" + values[0]);  
System.out.println("Unread mails :" + values[1]);
```

You have 5 new mail(s) out of 123 unread in your inbox

New mails :8

Unread mails :221

# Java ve Interpreter: DateFormat

```
DateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd");
Date now = new Date();
String value = dateFormat.format(now);
System.out.println(value);
Date birthDate = dateFormat.parse("1976/01/07");
System.out.println(birthDate);
```

2015/09/03

Wed Jan 07 00:00:00 EET 1976

# Java ve Interpreter: NumberFormat

```
NumberFormat numberFormat = NumberFormat
    .getCurrencyInstance(new Locale("tr", "TR"));

String value = numberFormat.format(120250.56);

System.out.println(value);

Number number = numberFormat.parse("245.355,99 TL");

System.out.println(number);
```

120.250,56 TL

245355.99

# LAB ÇALIŞMASI: Interpreter

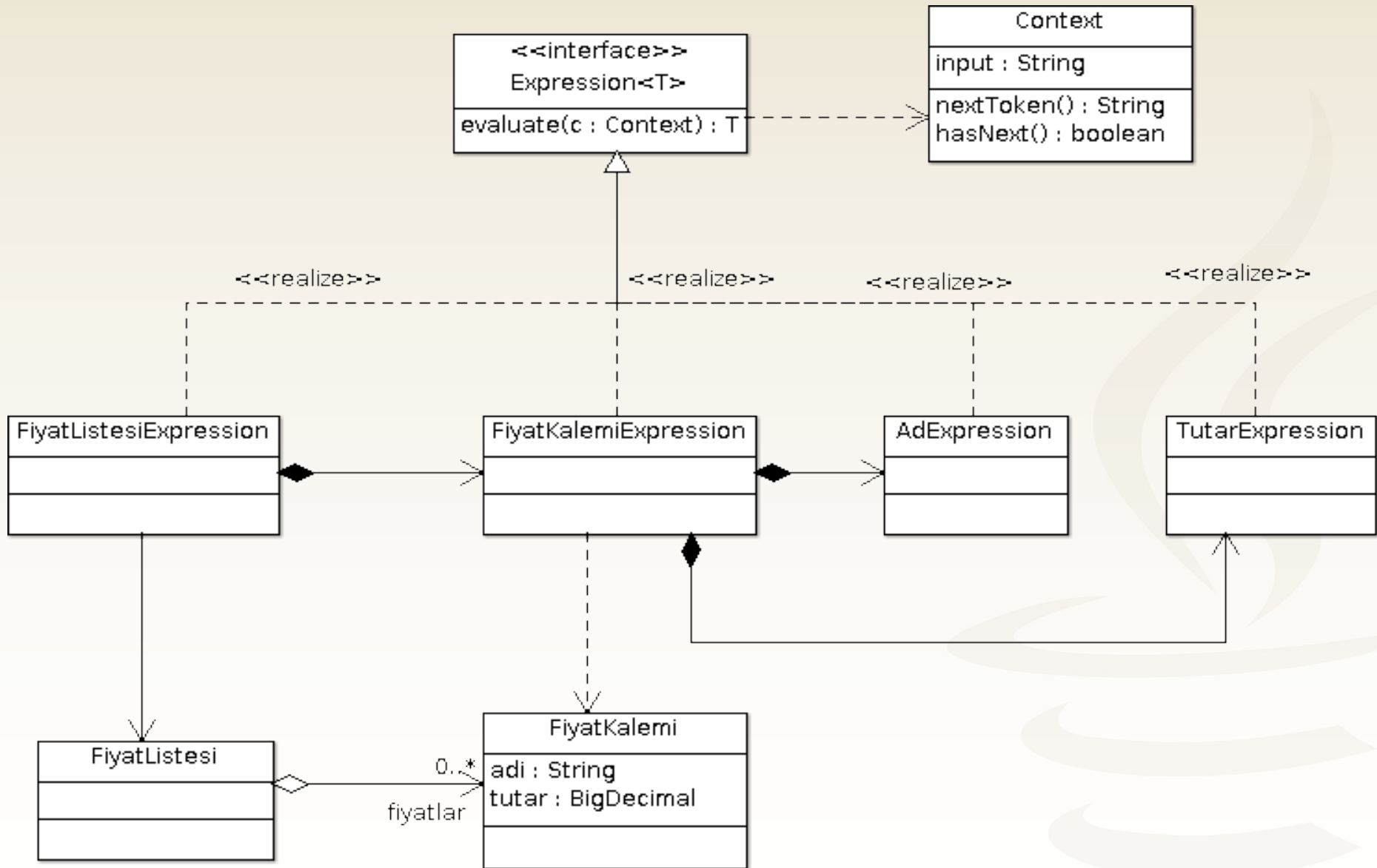
- Daha önce çeşitli kabiliyetler geliştirilen kafenin menüsü için, sorumlu kullanıcılar tarafından menü fiyat listesinin

`{çay:1.00,kahve:2.00, çorba:5.00}`

gibi bir formatta girilebilmesi istenmektedir



# LAB ÇALIŞMASI: Interpreter



# Interpreter

## Örüntüsünün Sonuçları

- **Basit dillerin implemantasyonunda faydalı olabilir**
- **Grammer kompleks hale geldikçe Interpreter örüntüsünün faydası da azalacaktır**
- **Böyle durumlarda “parser generator” kullanmak daha uygun olur**

# İletişim



[www.harezmi.com.tr](http://www.harezmi.com.tr)

[www.java-egitimleri.com](http://www.java-egitimleri.com)



[info@harezmi.com.tr](mailto:info@harezmi.com.tr)

[info@java-egitimleri.com](mailto:info@java-egitimleri.com)



[@HarezmiBilisim](https://twitter.com/HarezmiBilisim)

[@JavaEgitimleri](https://twitter.com/JavaEgitimleri)