

# Rest Nedir?

Deniz Bahadır GÜR Mehmet Onur YALAZI



Özgür Web Teknolojileri Günleri, 2010

# İçindekiler

- 1 Rest Nedir?
  - Tanım
  - Kıstaslar

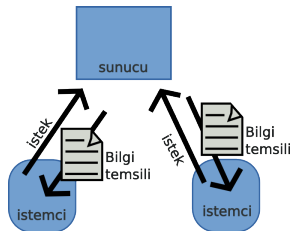
# Outline

- 1 Rest Nedir?
  - Tanım
  - Kıstaslar

# Rest Nedir?

- Bir iletişim mimarisidir.
- Bir DTD si yoktur.
- Roy Fielding 2000 Yılında ortaya atmıştır.
- En başarılı Rest Uyarlamalarından biri HTTP protokolüdür

# Mimari



- Rest bir istemci/sunucu mimarisi tanımlar.
- İstemciler, sunuculara ulaşmaya çalıştıkları kaynaklar ile ilgili bir istekte bulunur.
- Bu istek sonucunda, sunucu, istenen kaynakların, temsili olarak hazırlanmış hallerini istemciye iletir.

# Tanımlar

## Kaynak (Resource)

İletişime konu olan bilgiler, verilerdir.

## Eylem (Action/Verb)

Kaynaklar üzerinde yapılabilecek olan işlemlere eylem denir.

## Temsil (Representation)

Kaynakların sunum şekillerine verilen isimdir.

## Koleksiyon (Collection)

Kaynakların ve bu kaynaklar üzerinde yapılabilecek eylemlerin bir arada toplanmasına koleksiyon denir.

# Tanımlar

## Kaynak (Resource)

İletişime konu olan bilgiler, verilerdir.

## Eylem (Action/Verb)

Kaynaklar üzerinde yapılabilecek olan işlemlere eylem denir.

## Temsil (Representation)

Kaynakların sunum şekillerine verilen isimdir.

## Koleksiyon (Collection)

Kaynakların ve bu kaynaklar üzerinde yapılabilecek eylemlerin bir arada toplanmasına koleksiyon denir.

# Tanımlar

## Kaynak (Resource)

İletişime konu olan bilgiler, verilerdir.

## Eylem (Action/Verb)

Kaynaklar üzerinde yapılabilecek olan işlemlere eylem denir.

## Temsil (Representation)

Kaynakların sunum şekillerine verilen isimdir.

## Koleksiyon (Collection)

Kaynakların ve bu kaynaklar üzerinde yapılabilecek eylemlerin bir arada toplanmasına koleksiyon denir.



# Tanımlar

## Kaynak (Resource)

İletişime konu olan bilgiler, verilerdir.

## Eylem (Action/Verb)

Kaynaklar üzerinde yapılabilecek olan işlemlere eylem denir.

## Temsil (Representation)

Kaynakların sunum şekillerine verilen isimdir.

## Koleksiyon (Collection)

Kaynakların ve bu kaynaklar üzerinde yapılabilecek eylemlerin bir arada toplanmasına koleksiyon denir.

# Outline

- 1 Rest Nedir?
  - Tanım
  - Kıstaslar

# Kıstaslar

- Sunucu/İstemci Mimarisi (client/server)
- Durumsuzluk (Stateless)
- Ön belleklenebilirlik (Cacheable)
- Katmanlı Yapı (Layered system)
- İhtiyaca bağlı Kod/Tercihsel (Code on demand/optional)
- Birörnek Arayüz (Uniform Interface)

# Kitapçım Restful API

## Kitapçım Restful API

### Bir Kitapçı Web Uygulaması Restful APİsi

- Api url: <http://kitap.cim>
- Kaynaklar:
  - <http://kitap.cim/kitaplar>

# Eylemler

- Eylemler:
  - `http://kitap.cim/kitaplar` GET
    - Var olan kitap listesini alma
  - `http://kitap.cim/kitaplar/<id>` PUT
    - Yeni kitap kaydı
  - `http://kitap.cim/kitaplar/<id>` POST
    - Var olan kitabı değiştirme
  - `http://kitap.cim/kitaplar/<id>` GET
    - Kitap hakkında bilgi alma
  - `http://kitap.cim/kitaplar/<id>` DELETE
    - Kitap silme

# Sunumlar

- Sunumlar:
  - `http://kitap.cim/kitaplar/<id>.json`
    - JSON olarak temsil
  - `http://kitap.cim/kitaplar/<id>` ve
  - `http://kitap.cim/kitaplar/<id>.xml`
    - XML olarak temsil

# Örnek İstek

```
PUT http://kitap.cim/kitaplar
```

```
<kitap>  
  <baslik>The Art of computer programming 1</baslik>  
  <yazar>Donald E.Knuth</yazar>  
</kitap>
```

# Örnek Cevap

```
<kitap>
  <id>5</id>
  <baslik>The Art of computer programming 1</baslik>
  <yazar>Donald E.Knuth</yazar>
  <zamanasimi>12/05/2011 12:56</zamanasimi>
  <kaynaklar>
    <oku method="get">http://kitap.cim/kitaplar/1</oku>
    <duzenle method="post">http://kitap.cim/kitaplar/1</duzenle>
    <sil method="delete">http://kitap.cim/kitaplar/1</sil>
  </kaynaklar>
</kitap>
```



# Sorular

???