



# Spring REST



Presented by Hosein Zare  
Twitter: @zare88r



# مقدمه

## { REST }

- REST یک مدل معماری برای طراحی برنامه‌های کاربردی شبکه است که ترکیبی از چند مدل معماری مبتنی بر شبکه می‌باشد.
- REST مخفف عبارت Representational State Transfer است و متکی بر یک پروتکل ارتباطی Stateless، کلاینت سرور و با قابلیت cache کردن می‌باشد که در اکثر موارد پروتکل HTTP مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- ایده اصلی معماری REST این است که به جای استفاده از مکانیزم‌های پیچیده‌ای مانند CORBA، RPC یا SOAP برای اتصال ماشین‌ها از HTTP ساده برای برقراری ارتباط بین ماشین‌ها استفاده شود.
- به سیستمی که این قواعد را رعایت نماید، RESTful می‌گویند.



{ REST }

# RESTful API

- یک API، رابط کاربری توسعه دهنده است.
- میتوان با معماری REST یک api طراحی کرد.
- در کل از چهار دستور برای دسترسی به RESTful API استفاده می شود :
  - GET برای گرفتن یک شی
  - POST برای ایجاد یک شی
  - PUT برای ویرایش یا بازنویسی یک شی
  - DELETE برای حذف یک شی

# Spring REST



{ REST }

- در Spring میتوانید Controller یا RestController هایی طراحی کنید که میتوانند یک شیء را در قالب json یا xml تبدیل و در قالب خروجی ارائه داد

```
@GetMapping(value = "/findById/{id}")
@ResponseBody
public AvailableLanguages findById(@PathVariable String id) {
    return repository.findById(id).orElseThrow(EntityNotFoundException::new);
}
```



# Spring REST

## GET

http://localhost:4041/index/findById/FR  
*Accept*: application/json

```
{  
  "language": "FR",  
  "defaultFlag": "N",  
  "createdBy": "0",  
  "lastUpdatedBy": "0",  
  "creationDate": "2013-09-  
28T17:24:39.000+0000",  
  "lastUpdateDate": "2013-09-  
28T17:24:39.000+0000",  
  "objectVersionId": 1  
}
```

## GET

http://localhost:4041/index/findById/FR  
*Accept*: application/xml

```
<AvailableLanguages>  
  <language>FR</language>  
  <defaultFlag>N</defaultFlag>  
  <createdBy>0</createdBy>  
  <lastUpdatedBy>0</lastUpdatedBy>  
  <creationDate>2013-09-  
28T17:24:39.000+0000</creationDate>  
  <lastUpdateDate>2013-09-  
28T17:24:39.000+0000</lastUpdateDate>  
  <objectVersionId>1</objectVersionId>  
</AvailableLanguages>
```



# Spring REST

```
@RestController
@RequestMapping("/lang")
public class AvailableLanguageController {

    @GetMapping("/{id}")
    @JsonView(AvailableLanguages.GeneralView.class)
    public AvailableLanguages findById(@PathVariable String id )
        throws EntityNotFound {
        return repository.findById(id).orElseThrow(() -> new EntityNotFound("Language Not Found"));
    }

    @PostMapping
    public Message save(@RequestBody AvailableLanguages availableLanguages){
        return new Message(false , "Saved Successfully");
    }

    @DeleteMapping("/{id:\\d+}")
    public Message delete(@PathVariable String id){
        return new Message(false , "Deleted Successfully");
    }
}
```