



# Cento Universitário UNA

Sistemas de Informação

Tecnologias Emergentes

Práticas de Laboratório

Wesley Dias Maciel

2019/02



Centro Universitário UNA  
Sistemas de Informação  
Tecnologias Emergentes  
Prática de Laboratório  
Wesley Dias Maciel  
2019/02

# Spring Boot, Hibernate e JPA



# Prática 11

- 1) Você está recebendo, juntamente com esta prática, o projeto da aplicação. Nessa versão, o projeto implementa uma nova forma de consultar URLs sementes. As consultas são realizadas através da anotação `@Query`, executando consultas nativas do banco de dados.

## Retornar as URLs sementes em ordem alfabética do campo “url”

No repositório **LinkRepository**, foi criado o método:

```
@Query (value = "SELECT * FROM link ORDER BY url", nativeQuery = true)  
List<Link> getInLexicalOrder ();
```

Esse método foi anotado com a anotação `@Query`. Essa anotação permite especificar a consulta que se deseja realizar no banco de dados. O método retorna todas as URLs sementes em ordem alfabética, com base no campo “url”.

No serviço **ColetorService**, foi criado o método:

```
public List<Link> listarEmOrdemAlfabetica () {  
    return lr.getInLexicalOrder ();  
}
```

No controlador **Coletor**, foi criado o método:

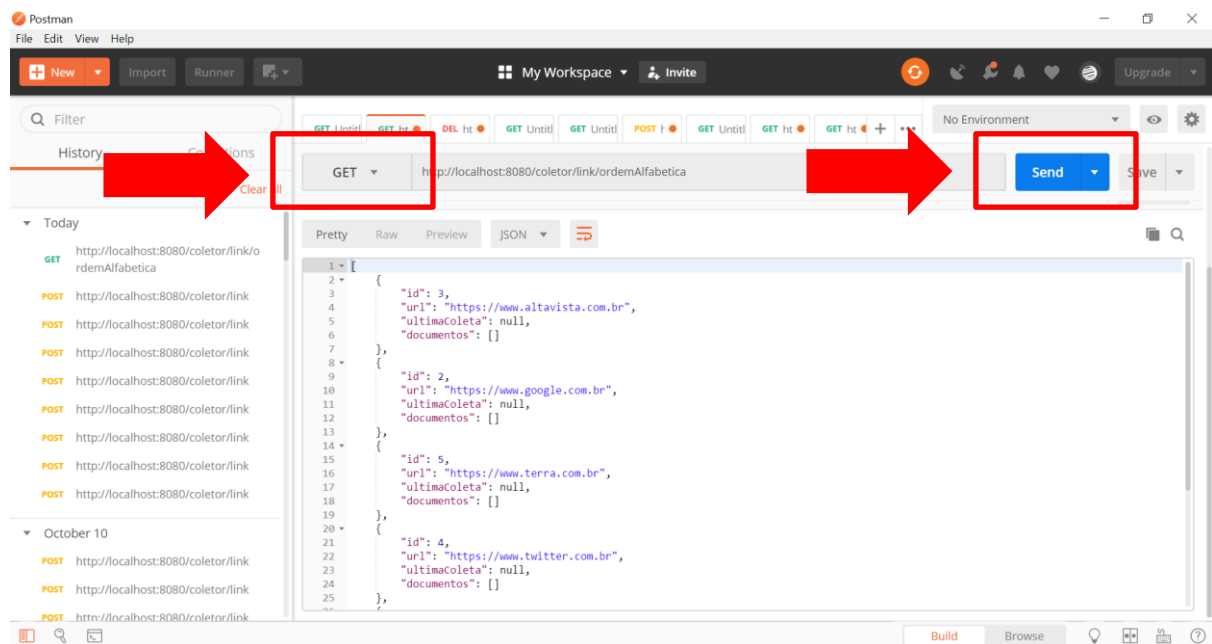
```
// Request for: http://localhost:8080/coletor/link/ordemAlfabetica  
  
@GetMapping (value = "/link/ordemAlfabetica", produces =  
MediaType.APPLICATION_JSON_UTF8_VALUE)  
  
public ResponseEntity listarEmOrdemAlfabetica () {  
    return new ResponseEntity (cs.listarEmOrdemAlfabetica (), HttpStatus.OK);  
}
```



Para testar a API, use um programa para teste de APIs REST, como o Postman (<https://www.getpostman.com/>).

Execute o projeto e observe as respostas geradas pelo servidor no Postman.

URLs sementes inseridas no banco de dados, listadas em ordem alfabética:



- 2) Em seu projeto, crie a API que permita consultar nomes de administradores, de usuários e de hosts em ordem alfabética. Empregue a anotação `@Query`, para especificação de consultas nativas do banco de dados. Realize a validação de parâmetros recebidos.
- 3) Analise a API do seu projeto. Sempre que necessário, faça alterações para melhoria da API, adequando-a ao padrão arquitetural REST (Representational State Transfer).
- 4) Para todos os métodos que interagem com aplicações cliente, retorne respostas com mensagens significativas para os clientes da aplicação, obedecendo os códigos adequados do protocolo HTTP.

### Lista de códigos de status HTTP:

#### 1xx Informativa

100 Continuar

101 Mudando protocolos



102 Processamento (WebDAV) (RFC 2518)  
122 Pedido-URI muito longo

### **2xx Sucesso**

200 OK  
201 Criado  
202 Aceito  
203 não-autorizado (desde HTTP/1.1)  
204 Nenhum conteúdo  
205 Reset  
206 Conteúdo parcial  
207-Status Multi (WebDAV) (RFC 4918)

### **3xx Redirecionamento**

300 Múltipla escolha  
301 Movido  
302 Encontrado  
303 Consulte Outros  
304 Não modificado  
305 Use Proxy (desde HTTP/1.1)  
306 Proxy Switch  
307 Redirecionamento temporário (desde HTTP/1.1)  
308 Redirecionamento permanente (RFC 7538[2])

### **4xx Erro de cliente**

400 Requisição inválida  
401 Não autorizado  
402 Pagamento necessário  
403 Proibido  
404 Não encontrado  
405 Método não permitido  
406 Não Aceitável  
407 Autenticação de proxy necessária  
408 Tempo de requisição esgotou (Timeout)  
409 Conflito  
410 Gone  
411 comprimento necessário  
412 Pré-condição falhou  
413 Entidade de solicitação muito grande  
414 Pedido-URI Too Long  
415 Tipo de mídia não suportado  
416 Solicitada de Faixa Não Satisfatória  
417 Falha na expectativa  
418 Eu sou um bule de chá  
422 Entidade improcessável (WebDAV) (RFC 4918)  
423 Fechado (WebDAV) (RFC 4918)  
424 Falha de Dependência (WebDAV) (RFC 4918)  
425 coleção não ordenada (RFC 3648)  
426 Upgrade Obrigatório (RFC 2817)  
450 bloqueados pelo Controle de Pais do Windows  
499 cliente fechou Pedido (utilizado em ERPs/VPsA)

### **5xx outros erros (erro de servidor)**

500 Erro interno do servidor (Internal Server Error)  
501 Não implementado (Not implemented)  
502 Bad Gateway  
503 Serviço indisponível (Service Unavailable)  
504 Gateway Time-Out  
505 HTTP Version not supported