

# Spring Data JPA - Guia de referência rápida

## Validation

### Annotations - javax.validation

Anotação	Descrição
@NotNull	Não permite valor nulo, ou seja, precisa inserir um valor válido no atributo.
@Null	Permite valor nulo, ou seja, o preenchimento do atributo não é obrigatório.
@AssertTrue	Valida se o valor da propriedade anotada é verdadeiro.
@AssertFalse	Valida se o valor da propriedade anotada é falso.
@Size(min = N, max = N)	Valida se o valor da propriedade anotada tem um tamanho entre os parâmetros min e max; pode ser aplicado a atributos String, Collection, Map e array.
@Min	Valida se o atributo anotado tem um valor maior ou igual ao valor mínimo definido na anotação.
@Max	Valida se o atributo anotado tem um valor menor ou igual ao valor máximo definido na anotação.
@Email	Valida se o atributo anotado foi preenchido com um email válido.
@NotEmpty	Valida se o atributo não está vazio; pode ser aplicado a valores de String, Collection, Map ou Array.
@NotBlank	Pode ser aplicado apenas a valores de texto e valida se o atributo não é nulo ou foi preenchido com espaço(s) em branco.
@Positive @PositiveOrZero	Aplica a valores numéricos e valida se eles são estritamente positivos ou positivos incluindo o Zero.
@Negative @NegativeOrZero	Aplica a valores numéricos e valida se eles são estritamente negativos ou negativos incluindo o Zero.
@Past @PastOrPresent	Valida se um valor de data está no passado ou no presente, incluindo o presente.
@Future	Valida se um valor de data está no futuro ou no futuro, incluindo

@FutureOrPresent	o presente.
@Digits(integer = N, fraction = N)	Especifica o número de dígitos permitidos na parte inteira e na parte decimal do número BigDecimal.
@DecimalMin(value = "0.0", inclusive = false)	Define o Valor mínimo de um numero BigDecimal.
@DecimalMax(value = "0.0", inclusive = true)	Define o Valor Máximo de um numero BigDecimal.

## Annotations - hibernate.validation

Anotação	Descrição
@CPF	Valida CPF
@CNPJ	Valida CNPJ
@ISBN	Valida o ISBN de um Livro
@TituloEleitoral	Valida o Título de Eleitor
@CreditCardNumber(ignoreNonDigitCharacters = false)	Valida o numero do Cartão de Crédito

## Spring Data JPA

### Principais Métodos

<\tr>	
save	Salva ou Atualiza um objeto no Banco de Dados.
findById	Retorna (exibe) um registro na tabela pelo id.
findAll	Retorna (exibe) todos os registros da tabela.
deleteById	Localiza um registro na tabela pelo id e deleta.
deleteAll	Deleta todos os registros da tabela.

## Principais palavras-chave suportadas pelas Method Queries

Palavra-chave	Descrição	Exemplo	JPQL snippet
Distinct	Retorna apenas valores distintos.	<code>findDistinctByLastnameAndFirstname</code>	<pre>select distinct ... where x.lastname = ?1 and x.firstname = ?2</pre>
And	Exibe um registro se todas as condições separadas por AND, que forem TRUE	<code>findByLastnameAndFirstname</code>	<pre>... where x.lastname = ?1 and x.firstname = ?2</pre>
Or	Exibe um registro se alguma das condições separadas por OR, que seja TRUE	<code>findByLastnameOrFirstname</code>	<pre>... where x.lastname = ?1 or x.firstname = ?2</pre>
Is , Equals	Exibe um registro se a condição for satisfeita	<code>findByFirstname , findByFirstnameIs , findByFirstnameEquals</code>	<pre>... where x.firstname = ?1</pre>
Between	Seleciona os valores dentro de um determinado intervalo. Os valores podem ser números, texto ou datas.	<code>findByStartDateBetween</code>	<pre>... where x.startDate between ?1 and ?2</pre>

Palavra-chave	Descrição	Exemplo	JPQL snippet
LessThan	Seleciona valores menores do que o critério da consulta.	findByAgeLessThan	... where x.age < ? 1
LessThanEqual	Seleciona valores menores ou iguais ao critério da consulta.	findByAgeLessThanEqual	... where x.age <= ?1
GreaterThan	Seleciona valores maiores ou iguais ao critério da consulta.	findByAgeGreaterThan	... where x.age > ? 1
GreaterThanEqual	Seleciona valores maiores ou iguais ao critério da consulta.	findByAgeGreaterThanEqual	... where x.age >= ?1
After	Seleciona todas as datas depois da data informada no critério.	findByStartDateAfter	... where x.startDate > ?1
Before	Seleciona todas as datas antes da data informada no critério.	findByStartDateBefore	... where x.startDate < ?1

Palavra-chave	Descrição	Exemplo	JPQL snippet
IsNull, Null	Seleciona todos os dados nulos.	findByAge(Is)Null	... where x.age is null
IsNotNull, NotNull	Seleciona todos os dados não nulos.	findByAge(Is)NotNull	... where x.age not null
Like	Procura por um padrão especificado em uma coluna ("A%", "%A%" ou "%A")	findByFirstnameLike	... where x.firstname like ? 1
NotLike	Procura por dados que não estejam dentro do padrão especificado em uma coluna ("A%", "%A%" ou "%A")	findByFirstnameNotLike	... where x.firstname not like ?1
StartingWith	Seleciona todos os dados iniciados por um critério definido.	findByFirstnameStartingWith	... where x.firstname like ? 1 (parameter bound with appended %)

Palavra-chave	Descrição	Exemplo	JPQL snippet
EndingWith	Seleciona todos os dados finalizados por um critério definido.	findByFirstnameEndingWith	... where x.firstname like ? 1 (parameter bound with prepended %)
Containing	Seleciona todos os dados que contenham um critério definido.	findByFirstnameContaining	... where x.firstname like ? 1 (parameter bound wrapped in %)
OrderBy	Ordena os dados segundo um critério definido.	findByAgeOrderByLastnameDesc	... where x.age = ? 1 order by x.lastname desc
Not	Seleciona todos os dados diferentes de um critério definido.	findByLastnameNot	... where x.lastname <> ?1
In	Permite que você especifique vários critérios que a consulta deverá procurar.	findByAgeIn(Collection<Age> ages)	... where x.age in ?1

Palavra-chave	Descrição	Exemplo	JPQL snippet
NotIn	Permite que você especifique vários critérios que a consulta deverá ignorar.	<code>findByAgeNotIn(Collection&lt;Age&gt; ages)</code>	<code>... where x.age not in ?1</code>
True	Verifica se uma campo Boolean é verdadeiro.	<code>findByActiveTrue()</code>	<code>... where x.active = true</code>
False	Verifica se uma campo Boolean é falso.	<code>findByActiveFalse()</code>	<code>... where x.active = false</code>
IgnoreCase	Ignora letras maiúsculas.	<code>findByFirstnameIgnoreCase</code>	<code>... where UPPER(x.firstname) = UPPER(?1)</code>
First	Seleciona apenas o primeiro registro encontrado na consulta.	<code>findFirstByFirstname</code>	<code>... where x.firstname = ?1 limit ?</code>
TopN (N = numero inteiro)	Seleciona o TOP N registros da consulta.	<code>//Retorna os primeiros 10 registros findTop10ByFirstname</code>	<code>... where x.firstname = ?1 limit 10</code>