



VALIDAÇÕES NO SPRING

FAPESC – DESENVOLVEDORES PARA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

HERCULANO DE BIASI

herculano.debiasi@unoesc.edu.br



TÓPICOS

- Tipos de validações
- Especificação Jakarta Bean *Validation*
- Hibernate *validator*
- Onde validar?
- Configuração no Spring Boot
- Principais anotações e atributos

TIPOS DE VALIDAÇÕES

■ Sem acesso a dados

■ Sintáticas

- Campo não pode estar vazio
- Valor numérico dentro de uma determinada faixa
- Comprimento de uma *string* dentro de uma determinada faixa
- Somente dígitos
- Conformidade com alguma expressão regular, por exemplo, (##) # ##### - #####

■ Outras

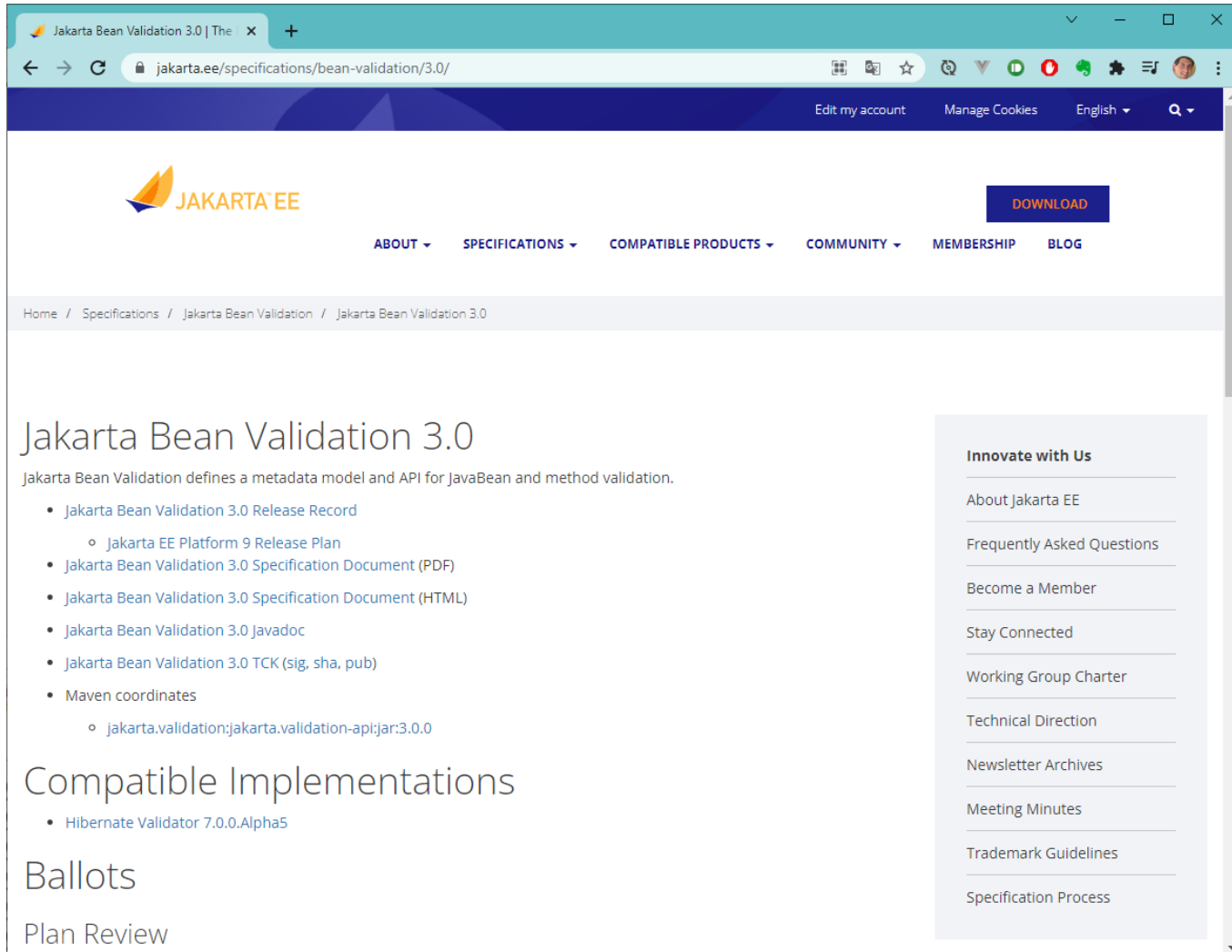
- Data futura / passada
- Confirmação de senha igual à senha

■ Com acesso a dados

- Somente clientes novos podem utilizar determinado cupom de promoção
- E-mail não pode ser repetido

ESPECIFICAÇÃO JAKARTA BEAN VALIDATION

- Jakarta Bean Validation é uma especificação (JSR-380) para um modelo e uma API para validação de métodos e JavaBeans



The screenshot shows a web browser window displaying the Jakarta Bean Validation 3.0 specification page. The browser's address bar shows the URL `jakarta.ee/specifications/bean-validation/3.0/`. The page features the Jakarta EE logo and a navigation menu with links for ABOUT, SPECIFICATIONS, COMPATIBLE PRODUCTS, COMMUNITY, MEMBERSHIP, and BLOG. A 'DOWNLOAD' button is also visible. The main content area is titled 'Jakarta Bean Validation 3.0' and includes a brief description: 'Jakarta Bean Validation defines a metadata model and API for JavaBean and method validation.' Below this, there is a list of links for the 3.0 release record, specification documents (PDF and HTML), Javadoc, TCK, and Maven coordinates. A section for 'Compatible Implementations' lists 'Hibernate Validator 7.0.0.Alpha5'. The page also includes a 'Ballots' section and a 'Plan Review' link. On the right side, there is a sidebar titled 'Innovate with Us' containing links for About Jakarta EE, Frequently Asked Questions, Become a Member, Stay Connected, Working Group Charter, Technical Direction, Newsletter Archives, Meeting Minutes, Trademark Guidelines, and Specification Process.

Jakarta Bean Validation 3.0 | The Jakarta EE Project

[Edit my account](#) [Manage Cookies](#) [English](#) [Search](#)

JAKARTA EE [DOWNLOAD](#)

[ABOUT](#) [SPECIFICATIONS](#) [COMPATIBLE PRODUCTS](#) [COMMUNITY](#) [MEMBERSHIP](#) [BLOG](#)

Home / Specifications / Jakarta Bean Validation / Jakarta Bean Validation 3.0

Jakarta Bean Validation 3.0

Jakarta Bean Validation defines a metadata model and API for JavaBean and method validation.

- [Jakarta Bean Validation 3.0 Release Record](#)
 - [Jakarta EE Platform 9 Release Plan](#)
- [Jakarta Bean Validation 3.0 Specification Document \(PDF\)](#)
- [Jakarta Bean Validation 3.0 Specification Document \(HTML\)](#)
- [Jakarta Bean Validation 3.0 Javadoc](#)
- [Jakarta Bean Validation 3.0 TCK \(sig, sha, pub\)](#)
- [Maven coordinates](#)
 - `jakarta.validation:jakarta.validation-api:jar:3.0.0`

Compatible Implementations

- [Hibernate Validator 7.0.0.Alpha5](#)

Ballots

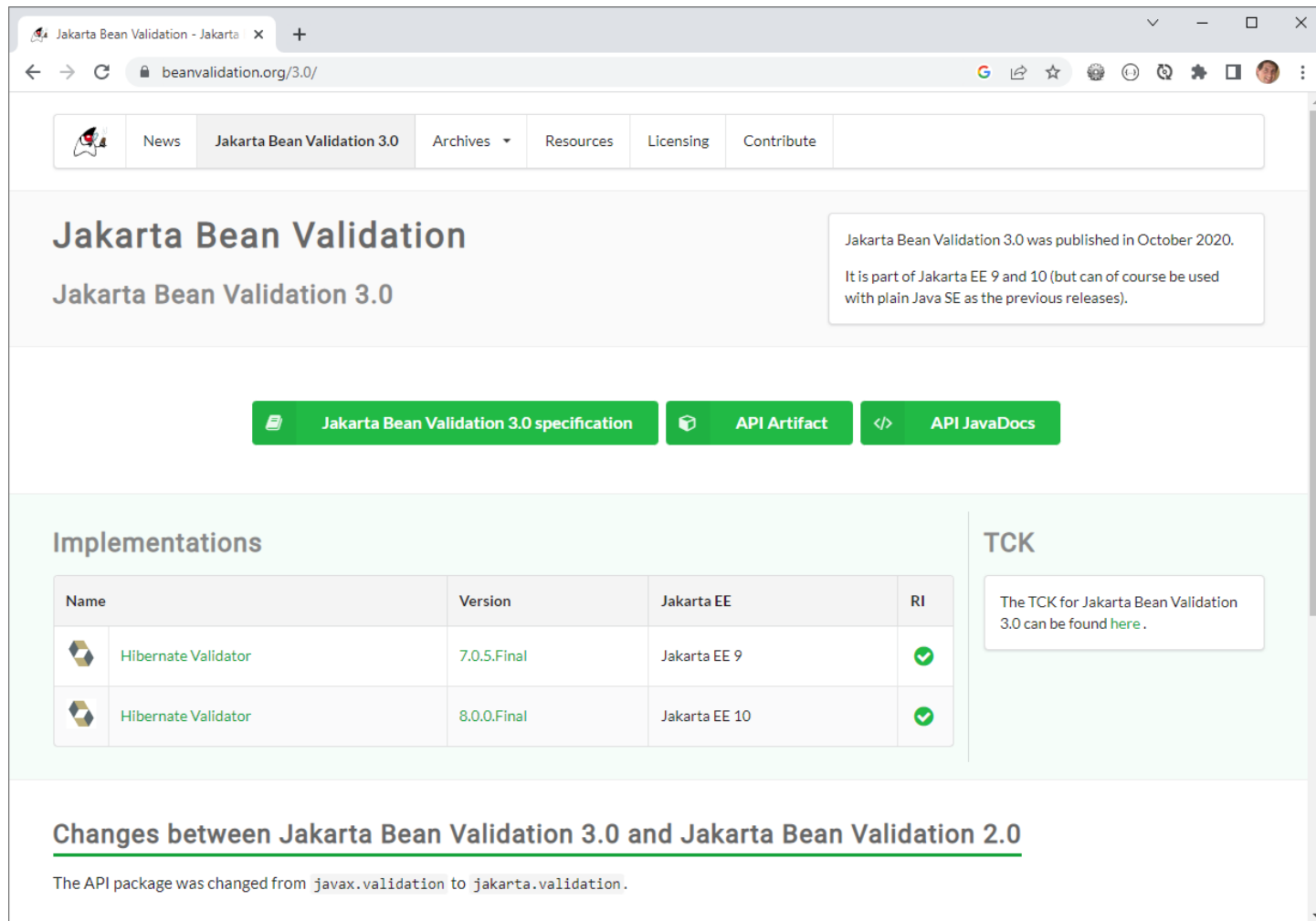
Plan Review

Innovate with Us

- [About Jakarta EE](#)
- [Frequently Asked Questions](#)
- [Become a Member](#)
- [Stay Connected](#)
- [Working Group Charter](#)
- [Technical Direction](#)
- [Newsletter Archives](#)
- [Meeting Minutes](#)
- [Trademark Guidelines](#)
- [Specification Process](#)

HIBERNATE *Validator*



- O [Hibernate Validator](#), iniciando na versão 7.0, é uma implementação da especificação Jakarta Bean Validation 3.0



The screenshot shows the official website for Jakarta Bean Validation 3.0. The page has a navigation bar with links for News, Jakarta Bean Validation 3.0 (active), Archives, Resources, Licensing, and Contribute. The main heading is "Jakarta Bean Validation" with a sub-heading "Jakarta Bean Validation 3.0". A text box states that the specification was published in October 2020 and is part of Jakarta EE 9 and 10. Below this are three green buttons: "Jakarta Bean Validation 3.0 specification", "API Artifact", and "API JavaDocs". The "Implementations" section features a table with two entries for Hibernate Validator, one for Jakarta EE 9 and one for Jakarta EE 10, both marked with a green checkmark. To the right of the table is a "TCK" section with a link to the TCK. At the bottom, a section titled "Changes between Jakarta Bean Validation 3.0 and Jakarta Bean Validation 2.0" notes the change in the API package name from javax.validation to jakarta.validation.

Jakarta Bean Validation 3.0 was published in October 2020. It is part of Jakarta EE 9 and 10 (but can of course be used with plain Java SE as the previous releases).

[Jakarta Bean Validation 3.0 specification](#) [API Artifact](#) [API JavaDocs](#)

Name	Version	Jakarta EE	RI
 Hibernate Validator	7.0.5.Final	Jakarta EE 9	✓
 Hibernate Validator	8.0.0.Final	Jakarta EE 10	✓

TCK

The TCK for Jakarta Bean Validation 3.0 can be found [here](#).

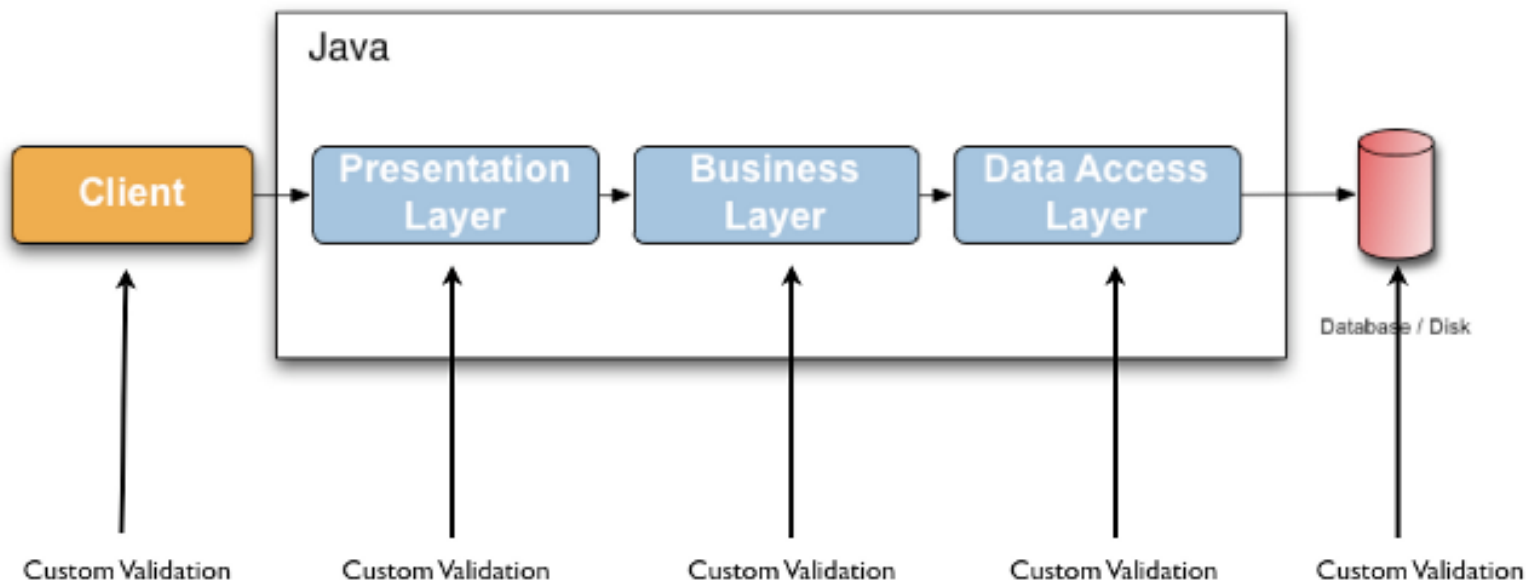
Changes between Jakarta Bean Validation 3.0 and Jakarta Bean Validation 2.0

The API package was changed from `javax.validation` to `jakarta.validation`.

ONDE VALIDAR?

■ Onde validar?

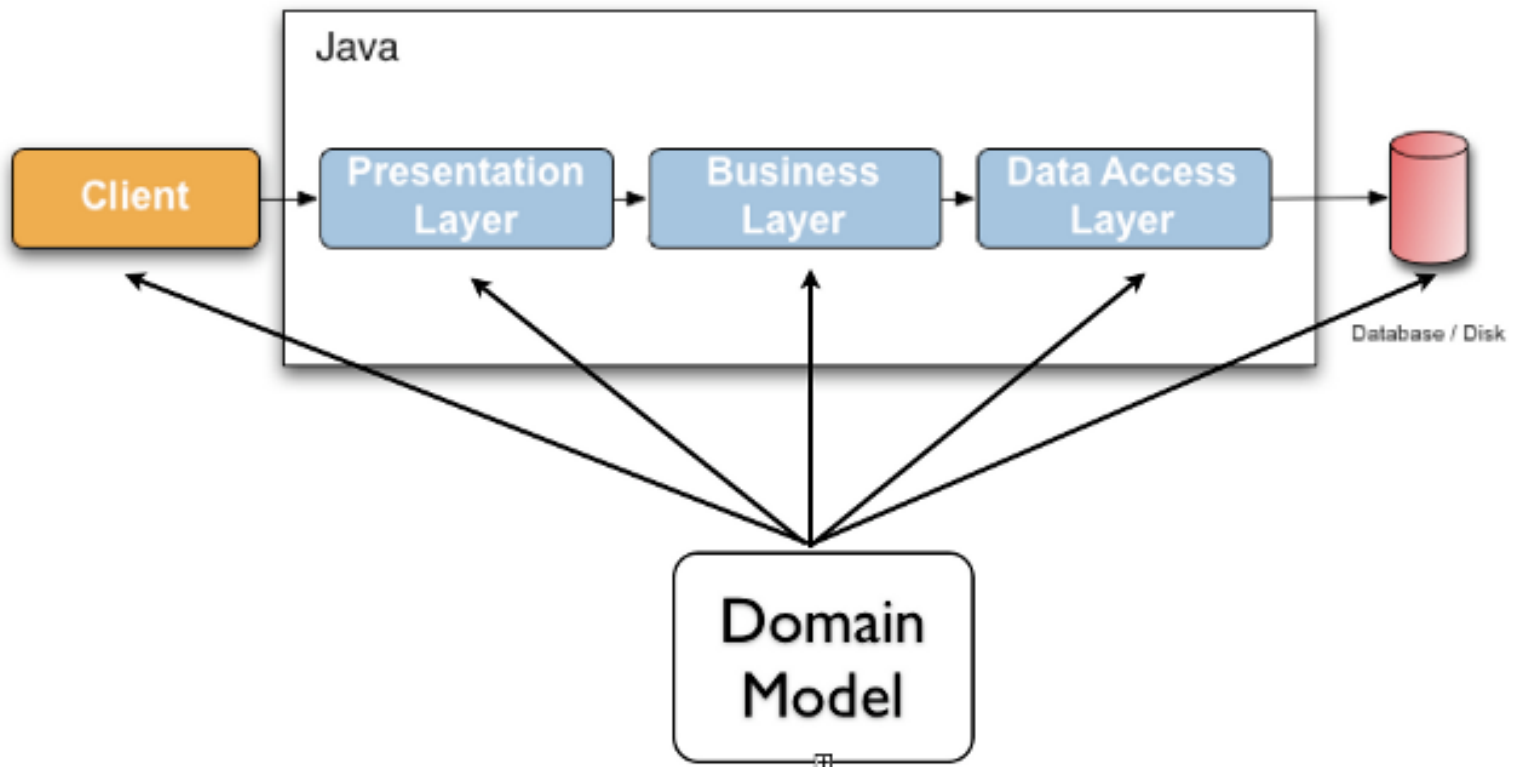
- Frequentemente as tarefas de validação são implementadas em cada camada do sistema, o que consome tempo e é suscetível a erros



ONDE VALIDAR?

■ Onde validar?

- Alternativa: Para evitar duplicação dessas validações, desenvolvedores frequentemente agrupam a lógica de validação diretamente no modelo de domínio
- As classes de domínio são anotadas com código de validação que na verdade são metadados sobre a própria classe



CONFIGURAÇÃO NO SPRING BOOT

- No Spring Boot este recurso pode ser incluído através de um *starter*

New Spring Starter Project Dependencies

Service URL:

Spring Boot Version:

Frequently Used:

<input type="checkbox"/> Flyway Migration	<input type="checkbox"/> H2 Database	<input type="checkbox"/> Lombok
<input type="checkbox"/> PostgreSQL Driver	<input type="checkbox"/> Spring Boot DevTools	<input type="checkbox"/> Spring Data JPA
<input type="checkbox"/> Spring Web	<input type="checkbox"/> Thymeleaf	<input checked="" type="checkbox"/> Validation

Available:

- ▶ Developer Tools
- ▶ Google Cloud Platform
- ▶ I/O
- ▶ Messaging
- ▶ Microsoft Azure
- ▶ NoSQL
- ▶ Observability
- ▶ Ops
- ▶ SQL
- ▶ Security
- ▶ Spring Cloud
- ▶ Spring Cloud Circuit Breaker
- ▶ Spring Cloud Config
- ▶ Spring Cloud Discovery
- ▶ Spring Cloud Messaging

Selected: X Validation

```
<dependency>  
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>  
  <artifactId>spring-boot-starter-validation</artifactId>  
</dependency>
```


PRINCIPAIS ANOTAÇÕES E ATRIBUTOS

■ Principais anotações de validação

- `@NotNull`: Campo não pode ser nulo
- `@NotEmpty`: Um campo de lista não pode estar vazio (mas pode ter somente espaços em branco)
- `@NotBlank`: Um campo *string* não pode estar vazio
- `@Min` e `@Max` : Um campo numérico é válido somente se seu valor estiver dentro de uma determinada faixa de valores
- `@Pattern`: Um campo *string* somente é válido se estiver de acordo com uma determinada expressão regular
- `@Email`: O campo só é válido se contiver um endereço de *e-mail* válido

■ Atributos

- `min` e `max`: Tamanhos mínimo e máximo
- `message`: Mensagem de exibição