



# Optionals

- ✓ Tratamento para valores que podem ser nulos
- ✓ Possui 2 estados
  - ✓ Presente
  - ✓ Vazio
- ✓ Permite que você execute operações em valores que podem ser nulos sem preocupação com as famosas `NullPointerException`s



# Exercício final

- 1 – Crie um optional de um determinado tipo de dado
  - Crie com estado vazio, estado presente, e com null
  - Se presente, exiba o valor no console
  - Se vazio, lance uma exceção `IllegalStateException`
  - Se vazio, exiba "Optional vazio" no console
  - Se presente, transforme o valor e exiba no console
  - Se presente, pegue o valor do optional e atribua em uma variável
  - Se presente, filtre o optional com uma determinada regra de negócio

### Assinale a alternativa correta em relação ao método "Optional.ifPresentOrElse"?

Recebe dois argumentos, ambos implementações de "Consumer".

Recebe dois argumentos, o primeiro é uma implementação de "Consumer" que será executado quando o optional estiver presente, e o segundo uma implementação de "Runnable" que será executado quando o optional estiver vazio.



Recebe dois argumentos, o primeiro é uma implementação de "Runnable" e o segundo uma implementação de "Consumer".

Recebe dois argumentos, o primeiro é uma implementação de "Consumer" que será executado quando o optional estiver vazio, e o segundo uma implementação de "Runnable" que será executado quando o optional estiver presente.

O método "ifPresentOrElse" não existe.



PRÓXIMA PERGUNTA

**Após a chamada de "Optional.empty()", assinale a alternativa incorreta:**

"emptyOptional.get()" lançará uma exceção NullPointerException no console.



"emptyOptional.isPresent()" retornará "false".

"emptyOptional.isEmpty()" retornará "true".

"emptyOptional.get()" lançará uma exceção NoSuchElementException no console.

"emptyOptional.orElseThrow(IllegalStateException::new)" lançará uma exceção IllegalStateException no console.

PRÓXIMA PERGUNTA

**Quais dessas opções não é uma implementação de Optional?**

OptionalInt

OptionalString



OptionalLong

Optional<String>



OptionalDouble

PRÓXIMA PERGUNTA

**Após a chamada de "OptionalDouble.of(25.5)", assinale a alternativa correta**

Chamar o método "orElseThrow(IllegalStateException::new)" lançará uma exceção IllegalStateException.

Chamar os métodos `map((valor) -> valor * 2).ifPresent(System.out::println);` vai exibir 51 no console.



Chamar o método "get()" antes de "ifPresent" lançará um erro de compilação.

Chamar o método "get()" antes de "isPresent" lançará um erro de compilação.

Erro de compilação - OptionalDouble não existe.

Utilizando o Optional

**Após a chamada de "Optional.of(null)", assinale a alternativa correta:**

Erro de execução - IllegalStateException, "of" não aceita null.

Erro de compilação, "of" não aceita null.

O estado do objeto optional é presente.

Erro de execução - NullPointerException, "of" não aceita null.



O estado do objeto optional é vazio.



PRÓXIMA PERGUNTA

Com base na chamada: `Optional<String>.of("23")` - assinale a alternativa correta:

`optionalString.ifPresentOrElse(System.out::println, () -> System.out.println("não está presente"))` exibirá no console "23".



Erro de compilação, método "of" não existe com tipo String.

Erro de execução - NullPointerException.

`optionalString.ifPresentOrElse(System.out::println, () -> System.out.println("não está presente"))` exibirá no console "não está presente".



Erro de compilação, método "ifPresentOrElse" não existe.

PRÓXIMA PERGUNTA



**Com base na chamada: `Optional<String>.of(255)` - assinale a alternativa correta:**

"`optionalString.ifPresentOrElse(System.out::println, () -> System.out.println("não está presente"))`" exibirá no console "não está presente".

Erro de execução - `NullPointerException`.



Erro de compilação, método "of" não existe com tipo `Int` em `Optional` com tipo genérico `String`.



Erro de compilação, método "ifPresentOrElse" não existe.

"`optionalString.ifPresentOrElse(System.out::println, () -> System.out.println("não está presente"))`" exibirá no console "255".

PRÓXIMA PERGUNTA

**Após a chamada de "Optional.ofNullable(null)", assinale a alternativa correta:**

O estado do objeto optional é presente.



Erro de execução - NullPointerException.

Erro de compilação.

O método "ofNullable" não existe.

O estado do objeto optional é vazio.



PRÓXIMA PERGUNTA

Utilizando o Optional

**Após a chamada de "Optional.ofNullable("Carla")", assinale a alternativa correta:**

Erro de compilação, "ofNullable" não existe.

Erro de execução, "ofNullable" só aceita null.

O estado do objeto optional é vazio.

O estado do objeto optional é presente.



Erro de compilação, "ofNullable" só aceita null.



PRÓXIMA PERGUNTA

**Após a chamada de "Optional.empty()", assinale a alternativa correta:**

Erro de compilação.

O método "empty" não existe.

O estado do objeto optional é presente.

Erro de execução.

O estado do objeto optional é vazio.



FINALIZAR