**Etapa de Teste 1**

**JulgamentoPrisioneiro.java**

**public** **class** JulgamentoPrisioneiro {

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 15;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 11;

**public** **int** calculaPena(Resposta respostaPrisioneiroA, Resposta respostaPrisioneiroB) {

**if** (respostaPrisioneiroA == Resposta.DELACAO) {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.DELACAO) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.DELACAO) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**JulgamentoPrisioneiroTest.java**

import static org.junit.jupiter.api.Assertions.\*;

import org.junit.jupiter.api.Test;

class JulgamentoPrisioneiroTest {

@Test

void testJulgamento() {

fail("Not yet implemented");

}

}

**Observações:** Erro encontrado na classe de implementação pela ausência de declaração do *enum* Resposta.

**Etapa de Teste 2**

**JulgamentoPrisioneiro.java**

**public** **class** JulgamentoPrisioneiro {

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 15;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 11;

**public** **enum** Resposta{

***NEGACAO***, ***DELACAO***

}

**public** **int** calculaPena(Resposta respostaPrisioneiroA, Resposta respostaPrisioneiroB) {

**if** (respostaPrisioneiroA == Resposta.***DELACAO***) {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**JulgamentoPrisioneiroTest.java**

import static org.junit.jupiter.api.Assertions.\*;

import org.junit.jupiter.api.Test;

class JulgamentoPrisioneiroTest {

@Test

void testJulgamento() {

fail("Not yet implemented");

}

}

**Observações:** Correção do erro de implementação com a adição da *enum* Resposta.

**Etapa de Teste 3**

**JulgamentoPrisioneiro.java**

**public** **class** JulgamentoPrisioneiro {

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 15;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 11;

**public** **enum** Resposta{

***NEGACAO***, ***DELACAO***

}

**public** **int** calculaPena(Resposta respostaPrisioneiroA, Resposta respostaPrisioneiroB) {

**if** (respostaPrisioneiroA == Resposta.***DELACAO***) {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**JulgamentoPrisioneiroTest.java**

**import** **static** org.junit.Assert.*assertNotNull*;

**import** **static** org.junit.jupiter.api.Assertions.*assertEquals*;

**import** org.junit.jupiter.api.Test;

**import** JulgamentoPrisioneiro.Resposta;

**class** JulgamentoPrisioneiroTest {

@Test

**void** testJulgamento() {

Resposta respSuspeitoA = Resposta.DELACAO;

Resposta respSuspeitoB = Resposta.DELACAO;

JulgamentoPrisioneiro jp = **new** JulgamentoPrisioneiro();

*assertNotNull*(jp);

**int** penaSuspeitoA = jp.calculaPena(respSuspeitoA, respSuspeitoB);

**int** penaSuspeitoB = jp.calculaPena(respSuspeitoB, respSuspeitoA);

*assertEquals*(5, penaSuspeitoA);

*assertEquals*(5, penaSuspeitoB);

}

}

**Observações:** Erro na importação do *enum* Resposta e da utilização no teste.

**Etapa de Teste 4**

**JulgamentoPrisioneiro.java**

**public** **class** JulgamentoPrisioneiro {

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 15;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 11;

**public** **enum** Resposta{

***NEGACAO***, ***DELACAO***

}

**public** **int** calculaPena(Resposta respostaPrisioneiroA, Resposta respostaPrisioneiroB) {

**if** (respostaPrisioneiroA == Resposta.***DELACAO***) {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**Resposta.java**

**public** **enum** Resposta {

***NEGACAO***, ***DELACAO***

}

**JulgamentoPrisioneiroTest.java**

**import** **static** org.junit.Assert.*assertNotNull*;

**import** **static** org.junit.jupiter.api.Assertions.*assertEquals*;

**import** org.junit.jupiter.api.Test;

**import** JulgamentoPrisioneiro.Resposta;

**class** JulgamentoPrisioneiroTest {

@Test

**void** testJulgamento() {

Resposta respSuspeitoA = Resposta.DELACAO;

Resposta respSuspeitoB = Resposta.DELACAO;

JulgamentoPrisioneiro jp = **new** JulgamentoPrisioneiro();

*assertNotNull*(jp);

**int** penaSuspeitoA = jp.calculaPena(respSuspeitoA, respSuspeitoB);

**int** penaSuspeitoB = jp.calculaPena(respSuspeitoB, respSuspeitoA);

*assertEquals*(5, penaSuspeitoA);

*assertEquals*(5, penaSuspeitoB);

}

}

**Observações:** Adição da classe Resposta.java contendo o *enum* público para utilização na classe de implementação e de teste.

**Etapa de Teste 5**

**JulgamentoPrisioneiro.java**

**public** **class** JulgamentoPrisioneiro {

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 15;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 11;

**public** **int** calculaPena(Resposta respostaPrisioneiroA, Resposta respostaPrisioneiroB) {

**if** (respostaPrisioneiroA == Resposta.***DELACAO***) {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**Resposta.java**

**public** **enum** Resposta {

***NEGACAO***, ***DELACAO***

}

**JulgamentoPrisioneiroTest.java**

**import** **static** org.junit.Assert.*assertNotNull*;

**import** **static** org.junit.jupiter.api.Assertions.*assertEquals*;

**import** org.junit.jupiter.api.Test;

**class** JulgamentoPrisioneiroTest {

@Test

**public** **void** testJulgamento() {

Resposta respSuspeitoA = Resposta.***DELACAO***;

Resposta respSuspeitoB = Resposta.***DELACAO***;

JulgamentoPrisioneiro jp = **new** JulgamentoPrisioneiro();

*assertNotNull*(jp);

**int** penaSuspeitoA = jp.calculaPena(respSuspeitoA, respSuspeitoB);

**int** penaSuspeitoB = jp.calculaPena(respSuspeitoB, respSuspeitoA);

*assertEquals*(5, penaSuspeitoA);

*assertEquals*(5, penaSuspeitoB);

}

}

**Observações:** Remoção do enum Resposta na classe de implementação (**JulgamentoPrisioneiro.java**) para utilização do correspondente que consta na classe (**Resposta.java**)

**Etapa de Teste 6**

**JulgamentoPrisioneiro.java**

**public** **class** JulgamentoPrisioneiro {

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 15;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 11;

**public** **int** calculaPena(Resposta respostaPrisioneiroA, Resposta respostaPrisioneiroB) {

**if** (respostaPrisioneiroA == Resposta.***DELACAO***) {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**Resposta.java**

**public** **enum** Resposta {

***NEGACAO***, ***DELACAO***

}

**JulgamentoPrisioneiroTest.java**

**import** **static** org.junit.Assert.*assertNotNull*;

**import** **static** org.junit.jupiter.api.Assertions.*assertEquals*;

**import** org.junit.jupiter.api.Test;

**class** JulgamentoPrisioneiroTest {

@Test

**public** **void** testJulgamento() {

Resposta respSuspeitoA = Resposta.***DELACAO***;

Resposta respSuspeitoB = Resposta.***DELACAO***;

JulgamentoPrisioneiro jp = **new** JulgamentoPrisioneiro();

*assertNotNull*(jp);

**int** penaSuspeitoA = jp.calculaPena(respSuspeitoA, respSuspeitoB);

**int** penaSuspeitoB = jp.calculaPena(respSuspeitoB, respSuspeitoA);

*assertEquals*(15, penaSuspeitoA);

*assertEquals*(15, penaSuspeitoB);

}

}

**Observações:** Teste de execução simulando situação de acerto realizado com sucesso.

**(**penaSuspeitoA==15 && penaSuspeitoB==15**) = Acerto**

**Etapa de Teste 7**

**JulgamentoPrisioneiro.java**

**public** **class** JulgamentoPrisioneiro {

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 15;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL = 10;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 11;

**public** **int** calculaPena(Resposta respostaPrisioneiroA, Resposta respostaPrisioneiroB) {

**if** (respostaPrisioneiroA == Resposta.***DELACAO***) {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (respostaPrisioneiroB == Resposta.***DELACAO***) {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**Resposta.java**

**public** **enum** Resposta {

***NEGACAO***, ***DELACAO***

}

**JulgamentoPrisioneiroTest.java**

**import** **static** org.junit.Assert.*assertNotNull*;

**import** **static** org.junit.jupiter.api.Assertions.*assertEquals*;

**import** org.junit.jupiter.api.Test;

**class** JulgamentoPrisioneiroTest {

@Test

**public** **void** testJulgamento() {

Resposta respSuspeitoA = Resposta.***DELACAO***;

Resposta respSuspeitoB = Resposta.***DELACAO***;

JulgamentoPrisioneiro jp = **new** JulgamentoPrisioneiro();

*assertNotNull*(jp);

**int** penaSuspeitoA = jp.calculaPena(respSuspeitoA, respSuspeitoB);

**int** penaSuspeitoB = jp.calculaPena(respSuspeitoB, respSuspeitoA);

*assertEquals*(10, penaSuspeitoA);

*assertEquals*(15, penaSuspeitoB);

}

}

**Observações:** Teste de execução simulando situação de erro realizado com sucesso.

**(**penaSuspeitoA!=15 && penaSuspeitoB==15**) = ERRO**

**Resultado Final: Implementação e testes realizados com sucesso em aplicações de cenários positivos e negativos na simulação**

**Gabriel Siqueira Petillo**

**RM 81238 – 3SIA 2020**

**FIAP**