**RICARDO OGATA MASUNO – 81134 – 3SIR**

1. **JUNIT CRIADO A PARTIR DO CÓDIGO PORTUGOL**

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

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

**class** TesteJulgamentoPrisioneiro {

@Test

**void** testInocencia() {

String respPrisioneiroA = "";

String respPrisioneiroB = "";

**int** expected = 0;

**int** actual = JulgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

@Test

**void** testCondenacaoMutua() {

String respPrisioneiroA = "Culpado";

String respPrisioneiroB = "Culpado";

**int** expected = 5;

**int** actual = JulgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

@Test

**void** testCondenacaoIndividual() {

String respPrisioneiroA = "Culpado";

String respPrisioneiroB = "";

**int** expected = 10;

**int** actual = JulgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

@Test

**void** testCondenacaoCumplices() {

String respPrisioneiroA = "";

String respPrisioneiroB = "Culpado";

**int** expected = 1;

**int** actual = JulgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

}

1. **CRIAÇÃO DO ENUM RESPOSTA, ATUALIZAÇÃO DO TESTE JUNIT PARA RECEBER O NOVO ENUM E CORREÇÃO DA CHAMADA DA FUNÇAO CALCULA PENA QUE ESTAVA COMO STATIC**

**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** **static** **enum** Resposta {***DELACAO***, ***DEFESA***};

**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;

}

}

}

}

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

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

**class** TesteJulgamentoPrisioneiro {

@Test

**void** testInocencia() {

JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = **new** JulgamentoPrisioneiro();

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DEFESA***;

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DEFESA***;

**int** expected = 0;

**int** actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

@Test

**void** testCondenacaoMutua() {

JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = **new** JulgamentoPrisioneiro();

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DELACAO***;

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DELACAO***;

**int** expected = 5;

**int** actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

@Test

**void** testCondenacaoIndividual() {

JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = **new** JulgamentoPrisioneiro();

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DELACAO***;

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DEFESA***;

**int** expected = 10;

**int** actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

@Test

**void** testCondenacaoCumplices() {

JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = **new** JulgamentoPrisioneiro();

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DEFESA***;

JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.***DELACAO***;

**int** expected = 1;

**int** actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);

*assertEquals*(expected, actual);

}

}

1. **CORREÇÃO DOS ÍNDICES QUE IDENTIFICAM OS RESULTADOS DO JULGAMENTO**

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

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 0;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 5;

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

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 1;

**public** **static** **enum** Resposta {***DELACAO***, ***DEFESA***};

**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;

}

}

}

}

1. **CORREÇÃO DOS RESULTADOS DO JULGAMENTO DE ACORDO COM A RESPOSTA DOS PRISIONEIROS**

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

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 0;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 5;

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

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 1;

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

***DELACAO***, ***DEFESA***

};

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

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

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

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

}

} **else** {

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

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

}

}

}

**RESULTADO FINAL**

**CLASSE JAVA**

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

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 0;

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA = 5;

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

**private** **int** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES = 1;

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

***DELACAO***, ***DEFESA***

};

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

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

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

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

}

} **else** {

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

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

}

}

}

**CLASSE JUNIT**

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

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

**class TesteJulgamentoPrisioneiro {**

**@Test**

**void testInocencia() {**

**JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = new JulgamentoPrisioneiro();**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DEFESA;**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DEFESA;**

**int expected = 0;**

**int actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);**

**assertEquals(expected, actual);**

**}**

**@Test**

**void testCondenacaoMutua() {**

**JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = new JulgamentoPrisioneiro();**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DELACAO;**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DELACAO;**

**int expected = 5;**

**int actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);**

**assertEquals(expected, actual);**

**}**

**@Test**

**void testCondenacaoIndividual() {**

**JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = new JulgamentoPrisioneiro();**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DELACAO;**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DEFESA;**

**int expected = 10;**

**int actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);**

**assertEquals(expected, actual);**

**}**

**@Test**

**void testCondenacaoCumplices() {**

**JulgamentoPrisioneiro julgamentoPrisioneiro = new JulgamentoPrisioneiro();**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroA = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DEFESA;**

**JulgamentoPrisioneiro.Resposta respPrisioneiroB = JulgamentoPrisioneiro.Resposta.DELACAO;**

**int expected = 1;**

**int actual = julgamentoPrisioneiro.calculaPena(respPrisioneiroA, respPrisioneiroB);**

**assertEquals(expected, actual);**

**}**

**}**