***Aluno: Bruno do Nascimento Castro | RM: 82099***

**Nac 1 – JUnit e GITHUB - COMPLIANCE & QUALITY ASSURANCE**

*[PRIMEIRA RODADA] Primeira rodada de código mais testes*

**\*\*\*Código\*\*\***

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

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 13;

**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;

}

}

}

}

\*\*\*Teste\*\*\*

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

**import** org.junit.Test;

**public** **class** Resposta {

@Test

**public** **void** testCondenadoMutua() {

String PrisioneiroA = "Culpado";

String PrisioneiroB = "Culpado";

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

**int** resultadoEsperado= 5;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

}

*[SEGUNDA RODADA] Alterações efetuadas no código e nova rodada de testes tendo sido arrumado os erros da primeira rodada.*

**\*\*\*Código\*\*\***

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

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 13;

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

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

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

**public** **int** calculaPena(String prisioneiroA, String prisioneiroB) {

**if** (prisioneiroA == "Culpado") {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

} **else** {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**\*\*\*Teste\*\*\***

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

**import** org.junit.Test;

**public** **class** Resposta {

@Test

**public** **void** testCondenadoMutua() {

String PrisioneiroA = "Culpado";

String PrisioneiroB = "Culpado";

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

**int** resultadoEsperado= 15;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

}

*[TERCEIRA RODADA] Alteração no código e testando meu novo método na JUnit.*

**\*\*\*Código\*\*\***

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

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 13;

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

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

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

**public** **int** calculaPena(String prisioneiroA, String prisioneiroB) {

**if** (prisioneiroA == "Culpado") {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

}

} **else** {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**\*\*\*Teste\*\*\***

@Test

**public** **void** testeCondenadoIndividual() {

String PrisioneiroA = "Culpado";

String PrisioneiroB = "Inocente";

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

**int** resultadoEsperado= 10;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

}

*[QUARTA RODADA] Alteração no código e coloquei um novo método na JUnit.*

**\*\*\*Código\*\*\***

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

**private** **int** PENA\_INOCENCIA = 13;

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

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

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

**public** **int** calculaPena(String prisioneiroA, String prisioneiroB) {

**if** (prisioneiroA == "Culpado") {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

}

} **else** {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

}

}

}

}

**\*\*\*Teste\*\*\***

@Test

**public** **void** testeCondenadoCumplice() {

String PrisioneiroA = "Inocente";

String PrisioneiroB = "Culpado";

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

**int** resultadoEsperado= 1;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

}

*[QUINTA RODADA] criação do método de inocente na JUnit e últimos reparos no código, pois a alteração tinha sido vista no método testeCondenadoMutua.*

**\*\*\*Código\*\*\***

**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** **int** calculaPena(String prisioneiroA, String prisioneiroB) {

**if** (prisioneiroA == "Culpado") {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

}

} **else** {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

}

}

}

\*\*\*Teste\*\*\*

@Test

**public** **void** testeCondenadoInocente() {

String PrisioneiroA = "Inocente";

String PrisioneiroB = "Inocente";

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

**int** resultadoEsperado= 0;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

*[SEXTA RODADA] Código completamente feito e JUnit completamente feita.*

**\*\*\*Código\*\*\***

**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** **int** calculaPena(String prisioneiroA, String prisioneiroB) {

**if** (prisioneiroA == "Culpado") {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_MUTUA;

} **else** {

**return** PENA\_CONDENACAO\_INDIVIDUAL;

}

} **else** {

**if** (prisioneiroB == "Culpado") {

**return** PENA\_CONDENACAO\_CUMPLICES;

} **else** {

**return** PENA\_INOCENCIA;

}

}

}

}

\*\*\*Teste\*\*\*

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

**import** org.junit.Test;

**public** **class** Resposta {

@Test

**public** **void** testCondenadoMutua() {

String PrisioneiroA = "Culpado";

String PrisioneiroB = "Culpado";

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

**int** resultadoEsperado= 5;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

@Test

**public** **void** testeCondeIndiv() {

String PrisioneiroA = "Culpado";

String PrisioneiroB = "Inocente";

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

**int** resultadoEsperado= 10;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

@Test

**public** **void** testeCondenadoCumplice() {

String PrisioneiroA = "Inocente";

String PrisioneiroB = "Culpado";

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

**int** resultadoEsperado= 1;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

@Test

**public** **void** testeCondenadoInocente() {

String PrisioneiroA = "Inocente";

String PrisioneiroB = "Inocente";

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

**int** resultadoEsperado= 0;

**int** resultadoReal= jp.calculaPena(PrisioneiroA, PrisioneiroB);

*assertEquals*(resultadoEsperado, resultadoReal);

}

}