**André Wang RM79774**

**JUnit V1:**

**package** nac;

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

**import** org.junit.Test;

**public** **class** TesteJulgamento {

@Test

**public** **void** test() {

}

}

**Fonte V1:**

**package** nac;

**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;

}

}

}

}

**JUnit V2:** Adicionado o código para o teste do código fonte

**package** nac;

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

**import** org.junit.Test;

**public** **class** TesteJulgamento {

@Test

**public** **void** test() {

JulgamentoPrisioneiro julg = **new** JulgamentoPrisioneiro();

Resposta respostaA = Resposta.DELACAO;

Resposta respostaB = Resposta.DELACAO;

}

}

**Fonte V2:**

**package** nac;

**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;

}

}

}

}

**Junit V3:**

**package** nac;

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

**import** org.junit.Test;

**import** nac.JulgamentoPrisioneiro.Resposta;

**public** **class** TesteJulgamento {

@Test

**public** **void** test() {

JulgamentoPrisioneiro julg = **new** JulgamentoPrisioneiro();

Resposta respostaA = Resposta.***DELACAO***;

Resposta respostaB = Resposta.***DELACAO***;

}

}

**Fonte V3:**

**package** nac;

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

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

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

}

**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;

}

}

}

}

**JUnit V4:**

**package** nac;

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

**import** org.junit.Test;

**import** nac.JulgamentoPrisioneiro.Resposta;

**public** **class** TesteJulgamento {

@Test

**public** **void** test() {

JulgamentoPrisioneiro julg = **new** JulgamentoPrisioneiro();

Resposta respostaA = Resposta.***DELACAO***;

Resposta respostaB = Resposta.***DELACAO***;

**int** penaSuspeitoA = julg.calculaPena(respostaA, respostaB);

**int** penaSuspeitoB = julg.calculaPena(respostaB, respostaA);

*assertEquals*(15, penaSuspeitoA);

*assertEquals*(15, penaSuspeitoB);

}

}

**Fonte V4:**

**package** nac;

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

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

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

}

**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;

}

}

}

}

**JUnit V5:**

**package** nac;

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

**import** org.junit.Test;

**import** nac.JulgamentoPrisioneiro.Resposta;

**public** **class** TesteJulgamento {

@Test

**public** **void** test() {

JulgamentoPrisioneiro julg = **new** JulgamentoPrisioneiro();

Resposta respostaA = Resposta.***DELACAO***;

Resposta respostaB = Resposta.***NEGACAO***;

**int** penaSuspeitoAV1 = julg.calculaPena(respostaA, respostaB);

**int** penaSuspeitoBV1 = julg.calculaPena(respostaB, respostaA);

**int** penaSuspeitoAV2 = julg.calculaPena(respostaA, respostaA);

**int** penaSuspeitoBV2 = julg.calculaPena(respostaB, respostaB);

*assertEquals*(10, penaSuspeitoAV1);

*assertEquals*(10, penaSuspeitoBV1);

*assertEquals*(15, penaSuspeitoAV2);

*assertEquals*(11, penaSuspeitoBV2);

}

}

**Fonte V5:**

**package** nac;

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

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

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

}

**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;

}

}

}

}