

Exercício 01 - Somar

Cenário: soma de dois números positivos

Dado que: tenho dois números positivos (2 e 3)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasse'

Então: o resultado deve ser 5

Cenário: soma de dois números positivos errada

Dado que: tenho dois números positivos (3 e 3)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasse'

Então: o resultado não deve ser 5

E: deve ser igual a 6

Cenário: soma de um número negativo e um positivo

Dado que: tenho dois números, um negativo e outro positivo (-3 e 2)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasse'

Então: o resultado deve ser -1

Cenário: soma de um número negativo e um positivo errada

Dado que: tenho dois números, um negativo e outro positivo (-3 e 3)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasse'

Então: o resultado não deve ser igual a -1

E: deve ser igual a 0

Cenário: soma de dois números negativos

Dado que: tenho dois números negativos (-3 e -3)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasse'

Então: o resultado deve ser -6

Cenário: soma de uma string numérica

Dado que: tenho dois números, um negativo e outro positivo ('5' e '5')

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasse'

Então: o resultado deve ser 10

Exercício 02 - ShoppingList

Cenário: Adição de um item à lista de compras

Dado que: tenho uma lista de compras

Quando: eu chamar a função addItem da classe ShoppingList

E: passar o item Paçoca

Então: agora a lista de compras deve conter o item paçoca

Cenário: Adicionar um item que já existe na lista de compras

Dado que: tenho uma lista de compras que tenha o item Queijo já inserido

Quando: eu chamar a função addItem da classe ShoppingList

E: passar o item Queijo

Então: devo receber uma mensagem "Item já está na lista de compras"

E: O queijo não deve ser adicionado à lista de compras novamente

Cenário: Remoção de um item da lista de compras

Dado que: tenho uma lista de compras que tenha itens já inseridos

Quando: eu chamar a função removeItem da classe ShoppingList

E: Informar um índice que existe na lista

Então: a lista não deve mais conter aquele item

Cenário: Remoção de um item que não está na lista de compras

Dado que: tenho uma lista de compras

Quando: eu chamar função removeItem da classe ShoppingList

E: Informar um índice que não existe na lista

Então: devo receber uma mensagem "Item não existe na lista de compras"

E: a lista de compras não deve ser alterada

Cenário: Verificar os itens da lista de compras

Dado que: tenho uma lista de compras que tenha itens já inseridos

Quando: eu chamar a função getListDeCompras da classe ShoppingList

Então: devo receber todos os itens da lista de compras

Cenário: Remover todos os itens da lista de compras

Dado que: tenho uma lista de compras que já tenha itens inseridos

Quando: eu chamar a função clearList da classe ShoppingList

Então: a lista de compras deve ser completamente esvaziada

Exercício 03 - Manipulador de Strings

Cenário: Transformação de uma string para uppercase

Dado que: informo um string ('string em lowercase')

Quando: eu chamar a função capitalizeString da classe StringManipulator

Então: devo receber 'STRING EM LOWERCASE'

Cenário: Transformação de uma string vazia para uppercase

Dado que: informo uma string ("")

Quando: eu chamar a função capitalizeString da classe StringManipulator

Então: devo receber a própria string vazia

Cenário: Concatenação de duas strings

Dado que: informo duas strings ('H e l l o') e ('W o r l d')

Quando: eu chamar a função concatenateString da classe StringManipulator

Então: devo receber uma única string 'H e l l o W o r l d'

Cenário: Concatenação de duas strings vazias

Dado que: informo duas strings (") e (")

Quando: eu chamar a função concatenateString da classe StringManipulator

Então: devo receber a uma string vazia

Cenário: Contar as vogais de uma string

Dado que: informo uma string ('sou um teste de vogais')

Quando: eu chamar a função countVowels da classe StringManipulator

Então: devo receber o número 9

Cenário: Contar as vogais de uma string vazia

Dado que: informo uma string (")

Quando: eu chamar a função countVowels da classe StringManipulator

Então: devo receber o número 0

Exercício 04 - Manipulação de Listas Numéricas

Cenário: Realizar a soma de elementos positivos

Dado que: Informo uma lista contendo números positivos [1,2,3]

Quando: chamar o método somarElementos da Classe ListaNumerica

Então: Devo receber o resultado 6

Cenário: Realizar a soma de elementos negativos e positivos

Dado que: Informo uma lista contendo números [-1,2,3]

Quando: chamar o método somarElementos da classe ListaNumerica

Então: devo receber o resultado 4

Cenário: Realizar a soma de elementos negativos

Dado que: informo uma lista contendo números negativos [-1,-2,-3]

Quando: chamar o método somarElementos da classe ListaNumerica

Então: devo receber o resultado -6

Cenário: Encontrar o maior elemento da lista

Dado que: Informo uma lista contendo números [-1,200,3]

Quando: chamar o método somarElementos da classe ListaNumerica

Então: devo receber o resultado 200

Cenário: Encontrar o menor elemento da lista

Dado que: informo uma lista contendo números [-11,200,-33]

Quando: chamar o método somarElementos da classe ListaNumerica

Então: devo receber o resultado -33

Cenário: Ordenar os elementos da lista

Dado que: informo uma lista contendo números [3,-20,300,-5323,0,0]

Quando: chamar o método ordenarLista da classe ListaNumerica

Então: devo receber a lista [-5323,-20,0,0,3,300]

Cenário: Filtrar os números pares

Dado que: informo uma lista contendo números [-1,200,3,4]

Quando: chamar o método `filtrarNumerosPares` da classe `ListaNumerica`

Então: devo receber a lista [4,200]

Exercício 05 - Soma e Subtração

Cenário: soma de dois números positivos

Dado que: tenho dois números positivos (1 e 2)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 3

Cenário: soma de um número negativo e um nulo

Dado que: tenho dois números positivos (-1 e 0)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser -1

Cenário: soma de dois números decimais

Dado que: tenho dois números positivos (1.5 e 2.5)

Quando: eu somar os dois números utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 4

Cenário: soma de duas strings numéricas

Dado que: tenho duas strings numéricas ('1' e '2')

Quando: eu somar as duas strings numéricas utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 3

Cenário: soma de duas strings não numéricas

Dado que: tenho duas strings não numéricas ('Pedro' e 'PHP')

Quando: eu tentar somar as duas strings utilizando a função 'somar' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 'Valores informados não são numéricos'

Cenário: subtração de dois números positivos

Dado que: tenho dois números positivos (3 e 1)

Quando: eu subtrair o minuendo do subtrando utilizando a função 'subtracao' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 2

Cenário: subtração de um número positivo e um nulo

Dado que: tenho um número negativo e um nulo (-3 e 0)

Quando: eu subtrair o minuendo do subtrando utilizando a função 'subtracao' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser -3

Cenário: subtração de dois números decimais positivos

Dado que: tenho dois números decimais positivos (3.5 e 2.5)

Quando: eu subtrair o minuendo do subtrando utilizando a função 'subtracao' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 1

Cenário: subtração de duas strings numéricas

Dado que: tenho duas strings numéricas positivas ('1' e '1')

Quando: eu subtrair o minuendo do subtrando utilizando a função 'subtracao' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 0

Cenário: subtração de duas strings não numéricas

Dado que: tenho duas strings não numéricas ('Pedro' e 'PHP')

Quando: eu tentar utilizar a função 'subtracao' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 'Valores informados não são numéricos'

Cenário: subtração de um número positivo e um número negativo

Dado que: tenho um número positivo e um negativo (1 e -1)

Quando: eu subtrair o minuendo do subtrando utilizando a função 'subtracao' da 'MinhaClasseAvancado'

Então: o resultado deve ser 2

Exercício 06 - Mock

Cenário: Adição de um método ao Mock da Classe MyClass

Dado que: Tenho um Mock da Classe MyClass já criado

Quando: eu chamar a função AddMethod do Mock da MyClass

E: informar o nome do método novo

Então: Devo receber o nome do método recém criado

Cenário: Criação de um Mock da Classe MyClass com argumentos em seu construtor

Dado que: Ainda não possuo um Mock da Classe MyClass

Quando: eu criar um Mock da Classe MyClass

E: passar os argumentos necessários para o construtor

Então: A criação do Mock da Classe MyClass deve ser válida

Cenário: Mudança do nome do Mock da Classe MyClass

Dado que: tenho um Mock da Classe MyClass criado

Quando: eu chamar a função setMockClassName da Classe MyClass

E: Passar como argumento o nome desejado

Então: o nome do Mock da Classe MyClass deve ser alterado

E: O novo nome deve ser retornado

Cenário: Desabilitar o construtor do Mock da Classe MyClass

Dado que: Ainda não tenho um Mock da Classe MyClass

Quando: Criar um Mock da Classe MyClass

E: Utilizar a função DisableOriginalConstructor

Então: Devo conseguir criar um Mock da Classe MyClass sem passar os argumentos necessários para o construtor

E: o atributo DisableOriginalConstructor deve estar com o valor false

Cenário: Desabilitar o clone original do Mock da Classe MyClass

Dado que: tenho um Mock da Classe MyClass criado

Quando: eu chamar a função disableOriginalClone do Mock da Classe MyClass

Então: o atributo disableOriginalClone do Mock da Classe MyClass deve ter valor false

Cenário: Desabilitar o autload do Mock da Classe MyClass

Dado que: tenho um Mock da Classe MyClass criado

Quando: eu chamar a função disableAutoload do Mock da Classe MyClass

Então: o atributo disableAutoload do Mock da Classe MyClass deve ter valor false

Cenário: Utilização do método methodWillReturn10 do Mock da Classe MyClass

Dado que: Tenho um Mock da Classe MyClass criado

Quando: eu chamar a função methodWillReturn10 do Mock da MyClass

Então: Devo receber o número 10

Cenário: Utilização do método methodWillReturnSelf do Mock da Classe MyClass

Dado que: Tenho um Mock da Classe MyClass criado

Quando: eu chamar a função methodWillReturnSelf do Mock da MyClass

Então: Devo receber o Mock da Classe MyClass

Exercício 07 - Calculadora Financeira

Cenário: Cálculo de juros simples

Dado que: o capital tenha o valor de R\$1000, a uma taxa de 1% ao mês, durante 10 meses

Quando: eu chamar a função jurosSimples da classe CalculadoraFinanceira

Então: o valor total dos juros deve ser R\$100

Cenário: Cálculo de juros simples Negativo

Dado que: o capital tenha o valor de R\$1000, a uma taxa de 1% ao mês, durante -1 mês

Quando: eu chamar a função jurosSimples da classe CalculadoraFinanceira

Então: devo receber uma mensagem dizendo que "Não são aceitos valores negativos"

Cenário: Cálculo Juros Simples String

Dado que: o capital tenha o valor de 'teste', a uma taxa de 1% ao mês, durante 10 meses

Quando: eu chamar a função jurosSimples da classe CalculadoraFinanceira

Então: devo receber uma mensagem dizendo que "Não são aceitas strings"

Cenário: Cálculo Juros Compostos

Dado que: o Capital tenha o valor de R\$1000, uma taxa de 1% ao mês, durante 10 meses

Quando: eu chamar a função jurosCompostos da classe CalculadoraFinanceira

Então: o valor total dos juros deve ser 104.62

Cenário: Cálculo de Juros Compostos Negativo

Dado que: o capital tenha o valor de R\$1000, a uma taxa de 1% ao mês, durante -10 meses

Quando: eu chamar a função jurosCompostos da classe CalculadoraFinanceira

Então: devo receber uma mensagem dizendo que "Não são aceitos valores negativos"

Cenário: Cálculo Juros Compostos String

Dado que: o capital tenha o valor de 'teste', a uma taxa de 1% ao mês, durante 10 meses

Quando: eu chamar a função jurosCompostos da classe CalculadoraFinanceira

Então: devo receber uma mensagem dizendo que "Não são aceitas strings"

Cenário: Cálculo Amortização SAC

Dado que: o Capital tenha valor 60000

E: a uma taxa de 5.8% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema SAC

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: o valor das parcelas da amortização deve ser R\$10000

E: o valor total dos juros deve ser R\$12180

Cenário: Cálculo Amortização SAC juros zero

Dado que: o Capital tenha valor 60000

E: a uma taxa de 0% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema SAC

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: o valor das parcelas da amortização deve ser R\$10000

E: o valor total dos juros deve ser R\$0

Cenário: Cálculo Amortização SAC Negativo

Dado que: o Capital tenha valor -60000

E: a uma taxa de 5.8% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema SAC

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: devo receber uma mensagem dizendo "Não são aceitos valores negativos"

Cenário: Cálculo Amortização SAC String

Dado que: o Capital tenha valor 'teste'

E: a uma taxa de 5.8% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema SAC

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: devo receber uma mensagem dizendo "Não são aceitas strings"

Cenário: Cálculo Amortização PRICE

Dado que: o Capital tenha valor 60000

E: a uma taxa de 5.8% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema PRICE

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: o valor total das parcelas de amortização deve ser R\$60000

E: o valor total dos juros deve ser R\$12751

Cenário: Cálculo Amortização PRICE juros zero

Dado que: o Capital tenha valor 60000

E: a uma taxa de 0% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema PRICE

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: o valor total das parcelas de amortização deve ser R\$60000

E: o valor total dos juros deve ser R\$0

Cenário: Cálculo Amortização PRICE Negativo

Dado que: o Capital tenha valor -60000

E: a uma taxa de 5.8% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema PRICE

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: devo receber uma mensagem dizendo “Não são aceitos valores negativos”

Cenário: Cálculo Amortização PRICE String

Dado que: o Capital tenha valor ‘teste’

E: a uma taxa de 5.8% ao ano

E: durante 6 anos

E: Seja escolhido o sistema PRICE

Quando: eu chamar a função calcularAmortização da classe CalculadoraFinanceira

E: passar esses parâmetros

Então: devo receber uma mensagem dizendo “Não são aceitas strings”