

Aplicação III - Calculadora de taxa de juros

Funcionalidade: Calcular a taxa de juros anual, de acordo com idade e valor dos depósitos

Como um cliente

Eu quero informar minha idade e o valor do meu depósito

A fim de calcular a taxa de juros anual

Descrição: Para um determinado valor de depósito e idade do cliente, a calculadora mostra a taxa de juros anual, de acordo com as seguintes regras:

- Apenas maiores de 18 (dezoito) anos podem realizar depósitos;
- Clientes com idade acima de 60 (sessenta) anos possuem taxa de juros fixa em 2.0% (dois por cento)
- O valor mínimo para depósito é de R\$ 100,00 (cem reais);
- O valor máximo para depósito é de R\$ 10.000,00 (dez mil reais);
- A taxa de juros anual depende do valor do depósito, de acordo com as seguintes regras:
 1. Entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 999,00 (novecentos e noventa e nove reais), a taxa de juros anual será de 1.0% (um por cento);
 2. Entre R\$ 1.000,00 (mil reais) e R\$ 4.999,00 (quatro mil, novecentos e noventa e nove reais), a taxa de juros anual será de 1.3% (um ponto três por cento);
 3. Entre R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais), a taxa de juros anual será de 1.5% (um ponto cinco por cento).

Cenário 1: Usuário informa a idade de 17 (dezessete) anos

Dado que pessoas com idade abaixo de 18 (dezoito) anos não podem fazer depósitos

Quando o usuário informa a idade de 17 (dezessete) anos

Então o sistema retorna a mensagem “Depósitos indisponíveis para pessoas menos de 18 anos”

E retorna a página inicial

Cenário 2: Usuário informa a idade de 74 (setenta e quatro) anos e depósito no valor de R\$ 82,00 (oitenta e dois reais)

Dado que pessoas com idade acima de 60 (sessenta) anos possuem uma taxa de juros fixa em 2.0% (dois por cento)

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

Quando o usuário informa a idade de 74 (setenta e quatro) anos

E um depósito no valor de R\$ 82,00 (oitenta e dois reais)

Então o sistema retorna a mensagem “Depósitos disponíveis apenas para valores entre R\$ 100,00 e R\$ 10.000,00”

E retorna à tela anterior

Cenário 3: Usuário informa a idade de 61 (sessenta e um) anos e um depósito no valor de R\$ 10.500,00 (dez mil e quinhentos reais)

Dado que pessoas com idade acima de 60 (sessenta) anos possuem uma taxa de juros fixa em 2.0% (dois por cento)

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

Quando o usuário informa a idade de 61 (sessenta e um) anos

E um depósito no valor de R\$ 10.500,00 (dez mil e quinhentos reais)

Então o sistema retorna a mensagem “Depósitos disponíveis apenas para valores entre R\$ 100,00 e R\$ 10.000,00”

E retorna à tela anterior

Cenário 4: Usuário informa a idade de 80 (oitenta) anos e um depósito no valor de R\$ 650,00 (seiscientos e cinquenta reais)

Dado que pessoas com idade acima de 60 (sessenta) anos possuem uma taxa de juros fixa em 2.0% (dois por cento)

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

Quando o usuário informa a idade de 80 (oitenta) anos

E um depósito no valor de R\$ 650,00 (seiscientos e cinquenta reais)

Então o sistema calcula 2.0% (dois por cento) do valor informado

E informa o resultado ao usuário

Cenário 5: Usuário informa a idade de 41 (quarenta e um) anos e um depósito no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais)

Dado que pessoas com idade entre 18 (dezoito) e 60 (sessenta) anos possuem diferentes taxas de juros de acordo com o valor do depósito

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

Quando o usuário informa a idade de 41 (quarenta e um) anos

E um depósito no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais)

Então o sistema retorna a mensagem “Depósitos disponíveis apenas para valores entre R\$ 100,00 e R\$ 10.000,00”

E retorna à tela anterior

Cenário 6: Usuário informa a idade de 18 (dezoito) anos e um depósito no valor de R\$ 10.010,00 (dez mil e dez reais)

Dado que pessoas com idade entre 18 (dezoito) e 60 (sessenta) anos possuem diferentes taxas de juros de acordo com o valor do depósito

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

Quando o usuário informa a idade de 18 (dezoito) anos

E um depósito no valor de R\$ 10.010,00 (dez mil e dez reais)

Então o sistema retorna a mensagem “Depósitos disponíveis apenas para valores entre R\$ 100,00 e R\$ 10.000,00”

E retorna à tela anterior

Cenário 7: Usuário informa a idade de 37 (trinta e sete) anos e um depósito no valor de R\$ 700,00 (setecentos reais)

Dado que pessoas com idade entre 18 (dezoito) e 60 (sessenta) anos possuem diferentes taxas de juros de acordo com o valor do depósito

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 999,00 (novecentos e noventa e nove reais) é de 1.0% (um por cento)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 1.000,00 (mil reais) e R\$ 4.999,00 (quatro mil, novecentos e noventa e nove reais) é de 1.3% (um ponto três por cento)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 5.000,00 (cinco mil) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais) é de 1.5% (um ponto cinco por cento)

Quando o usuário informa a idade de 37 (trinta e sete) anos

E um depósito no valor de R\$ 700,00 (setecentos reais)

Então o sistema calcula 1% (um por cento) do valor informado

E informa o resultado ao usuário

Cenário 8: Usuário informa a idade de 60 (sessenta) anos e um depósito no valor de R\$ 4.200,00 (quatro mil e duzentos reais)

Dado que pessoas com idade entre 18 (dezoito) e 60 (sessenta) anos possuem diferentes taxas de juros de acordo com o valor do depósito

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 999,00 (novecentos e noventa e nove reais) é de 1.0% (um por cento)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 1.000,00 (mil reais) e R\$ 4.999,00 (quatro mil, novecentos e noventa e nove reais) é de 1.3% (um ponto três por cento)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 5.000,00 (cinco mil) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais) é de 1.5% (um ponto cinco por cento)

Quando o usuário informa a idade de 60 (sessenta) anos

E um depósito no valor de R\$ 4.200,00 (quatro mil e duzentos reais)

Então o sistema calcula 1.3% (um ponto três por cento) do valor informado

E informa o resultado ao usuário

Cenário 9: Usuário informa a idade de 29 (vinte e nove) anos e um depósito no valor de R\$ 8.700,00 (oitocentos e setecentos reais)

Dado que pessoas com idade entre 18 (dezoito) e 60 (sessenta) anos possuem diferentes taxas de juros de acordo com o valor do depósito

E o valor do depósito deve ser entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 100,00 (cem reais) e R\$ 999,00 (novecentos e noventa e nove reais) é de 1.0% (um por cento)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 1.000,00 (mil reais) e R\$ 4.999,00 (quatro mil, novecentos e noventa e nove reais) é de 1.3% (um ponto três por cento)

E a taxa de juros para valores entre R\$ 5.000,00 (cinco mil) e R\$ 10.000,00 (dez mil reais) é de 1.5% (um ponto cinco por cento)

Quando o usuário informa a idade de 29 (vinte e nove) anos

E um depósito no valor de R\$ 8.700,00 (oito mil e setecentos reais)

Então o sistema calcula 1.5% (um ponto cinco por cento) do valor informado

E informa o resultado ao usuário