

Uma carteira de investimentos bem diversificada, pode e deve ser composta por ativos de renda fixa e renda variável, mas isso vai depender do perfil do investidor.

Caso o investidor tenha zero tolerância a volatilidade (oscilação do valor de seus ativos), ele não deve comprar ações na bolsa de valores diretamente. (GUEDINE, 2021).

O objetivo da independência financeira é um sonho da maior parte dos brasileiros. Para se ter uma carteira de investimento eficiente e segura é muito importante o fator da "diversificação" e, para isso, hoje existe várias opções de investimento, como por exemplo: Renda Fixa e CDBs, e a Renda Variável que são as Ações e Fundos Imobiliários. Além disso, uma boa opção para diversificação são as Stocks (ações de empresas internacionais) e os REITs (fundos imobiliários internacionais.)

Imagine que você é um desenvolvedor de uma corretora de valores e precisa desenvolver um programa.

Para isso, você recebeu as informações da empresa para lhe dar subsídios para desenvolver o seu pseudocódigo.

Leia atentamente as informações a seguir.

Neste programa, o cliente da corretora poderá definir um percentual de diversificação entre as seguintes opções de investimento:

- 1 - CDBs (XX%)
- 2 - Ações (XX%)
- 3 - Fundos Imobiliários (XX%)
- 4 - Stocks (XX%)
- 5 - Reits (XX%)

Os **passos a serem executados no sistema pelo usuário**, são:

- \* Passo 1: Indicação do valores **percentuais** sobre cada investimento
- \* Passo 2: Indicar os valores que já possui investido em cada categoria

Como **Regra do sistema (requisitos)**, você tem que:

1 O total percentual dos objetivos deve somar 100%. Caso seja diferente, uma mensagem deve ser mostrada ao usuário indicando o problema, deve-se pedir para repetir o preenchimento.

2 Todos os valores de investimento devem ser preenchidos, caso o usuário não queira investir em alguma das categorias, deve-se digitar 0

3 Ao final das entradas de valores, deverá apresentar um resumo indicando o % de objetivos pretendido, o % atual.

3.1 Objetivos pretendido (mostras as categorias e seus respectivos valores percentuais)

3.2 Objetivo atual deve seguir a regra:

A = Soma todos os valores investidos

B = Valor indicado de investimento em cada categoria

C = B multiplico por 100

$$D = C/A$$

\* esta regra deve ser utiliza em cada categoria

4 Indicar a categoria mais desbalanceada.

#DICA 1 - Use vetor para trabalhar com as categorias

#DICA 2 - Crie sub-rotinas para diminuir a complexidade do Algoritmo

**Atenção:** o algoritmo deve ser escrito em pseudocódigo (portugol) e submetido para correção em **formato txt (documento de texto – notepad) ou doc (documento do Microsoft Word)**.

Algoritmos sem indentação terão desconto em pontuação. Serão avaliadas a corretude semântica e sintática, bem como a eficiência do código.