Utilizando estruturas e vectores, desenvolva um programa que permita fazer uma gestão financeira da carteira do utilizador.

A estrutura deve conter:

- o tipo de finança (despesa ou receita),

- o valor

- a data do registo

- um código único diferente entre todos os registos.

Variáveis:

* Total\_d
* Total\_r
* Saldo

STRUCT

* Tipo (Receita/Despesa)
* Valor
* Data
* Código

MENU

* 1 INSERIR REGISTOS DE RECEITA OU DESPESA
  + TIPO (d ou r)
  + VALOR
  + DATA
  + CODIGO++
* 2 LISTAR DESPESAS
  + Tipo == d
  + VALOR
  + DATA
  + CODIGO
* 3 LISTAR RECEITAS
  + Tipo == r
  + VALOR
  + DATA
  + CODIGO
* 4 EDITAR REGISTOS
  + *Inserir código:*
  + PROCURAR CODIGO NO VECTOR
  + *Struct relativo ao código*
  + *Perguntar que informação pretende alterar*
    - *1- Tipo (r ou d)*
    - *2- Valor*
    - *3- Data*
    - *4- Sair*
  + *Insira o valor*
  + MOSTRAR STRUCT RELATIVO AO CODIGO
  + *Pretende efectuar mais alguma informação?*
    - *Sim*
      * *1- Tipo (r ou d)*
      * *2- Valor*
      * *3- Data*
      * *4- Sair*
    - *Não*
* 5 APRESENTAR MÉDIA DE GASTOS
  + PERCORRER VECTOR E PROCURAR d
  + SOMAR d’s
  + DIVIDIR PELO NÚMERO DE d’s
* 6 APRESENTAR MÉDIA DE RECEITAS
  + PERCORRER VECTOR E PROCURAR r
  + SOMAR r’s
  + DIVIDIR PELO NÚMERO DE r’s
* 7 INDICAR SALDO ACTUAL
  + PERCORRER VECTOR E PROCURAR d e somá-los
  + PERCORRER VECTOR E PROCURAR r e somá-los
  + *Saldo actual:* r-d
* 8.1 PESQUISAR TODAS AS DESPESAS MEDIANTE UMA CERTA DATA (específica)
  + PERCORRER VECTOR E PROCURAR A DATA
  + **Se (data=x)**
    - *Imprimir despesas*
* 8.2 PESQUISAR TODAS AS RECEITAS MEDIANTE UMA CERTA DATA (específica)
  + PERCORRER VECTOR E PROCURAR A DATA
  + **Se (data=x)**
    - *Imprimir receitas*
* 9 APRESENTAR TODAS AS DESPESAS ACIMA DE UM DADO VALOR
  + *Insira o valor*
  + PERCORRER O VECTOR E PROCURAR d
    - EM CADA d VERIFICAR SE O d É SUPERIOR AO VALOR INSERIDO
      * Se sim
        + *Imprimí-lo*
      * Se não
        + Siga pá frente
* 10 APRESENTAR TODAS AS RECEITAS ACIMA DE UM DADO VALOR
  + *Insira o valor*
  + PERCORRER O VECTOR E PROCURAR r
    - EM CADA r VERIFICAR SE O r É SUPERIOR AO VALOR INSERIDO
      * Se sim
        + *Imprimí-lo*
      * Se não
        + Siga pá frente

O programa deve conter um **menu** que possibilite ao utilizador:

1 Inserir registos de receita ou de gasto;

2 Listar todos os gastos;

3 Listar todas as receitas;

4 Editar qualquer informação de um determinado registo (o utilizador deve fornecer o código do registo que pretende editar).

5 Apresentar a média de gastos;

6 Apresentar a média de receitas;

7 Indicar o saldo atual da carteira;

8 Pesquisar todos os gastos mediante uma certa data (completa).

9 Apresentar todos os gastos acima de um dado valor (dado esse proveniente do utilizador).

10 Apresentar todas as receitas acima de um dado valor (dado esse proveniente do utilizador).

**Atenção, nunca devem existir registos com valores negativos.**