

## Introdução:

Um **arquivo CSV** é um arquivo DE TEXTO que armazena diversos registros de dados. Os registros são separados por linhas (o pulo de linha ‘\n’ é o separador de registros), e cada campo de um registro é separado por vírgula. Formato do arquivo CSV com  $N$  registros, cada um com  $M$  campos:

```
REGISTRO1-CAMPO1, REGISTRO1-CAMPO2, ..., REGISTRO1-CAMPOM
REGISTRO2-CAMPO1, REGISTRO2-CAMPO2, ..., REGISTRO2-CAMPOM
REGISTRO3-CAMPO1, REGISTRO3-CAMPO2, ..., REGISTRO3-CAMPOM
...
REGISTRON-CAMPO1, REGISTRON-CAMPO2, ..., REGISTRON-CAMPOM
```

## Descrição:

Você deve implementar um programa que recebe como entrada o nome de um arquivo no formato CSV. Seu programa deve abrir o arquivo para leitura (lembre-se de que o arquivo CSV é um arquivo de texto), realizar a leitura desse arquivo e retornar todos os registros cujo campo “IDADE” seja maior ou igual a 18. Os registros do arquivo CSV em questão são organizados da seguinte maneira:

**ID-DO-USUARIO, NOME, IDADE**

Observe que o campo “NOME” pode ser nulo ocasionalmente, então não se assuste se encontrar duas vírgulas seguidas (“,”) no arquivo CSV. Observe também que a primeira linha do arquivo CSV é apenas uma descrição dos campos e você pode ignorar tal.

## Entrada:

O nome de um arquivo (que vai estar no formato CSV).

## Saída:

Todos os registros lidos desse arquivo cujo campo “IDADE” seja maior ou igual a 18.

A resposta do seu programa para cada registro deve estar no formato abaixo se o campo “NOME” não for nulo:

**O usuario NOME-DO-USUARIO eh de maior.\n**

Ou no formato abaixo se o campo “NOME” for nulo:

**O usuario de identificacao ID-DO-USUARIO eh de maior.\n**

## Exemplo:

Considere o arquivo de nome **registros.csv** abaixo:

ID-DO-USUARIO, NOME, IDADE

1, Joao, 30

2, , 15

3, Maria, 28

4, , 24

5, Jose, 56

6, Leticia, 10

A **entrada** do seu programa será:

registros.csv

A **saída** do seu programa deve ser (considere '\n' uma representação visual do pulo de linha):

O usuario Joao eh de maior.\n

O usuario Maria eh de maior.\n

O usuario de identificacao 4 eh de maior.\n

O usuario Jose eh de maior.\n