

### TRABALHO NAC

Elabore um sistema para simular a inscrição de candidatos a vagas de empregos para programadores para uma empresa de recrutamento. Cada candidato se inscreve preenchendo uma ficha com seus dados pessoais e a linguagem de programação que mais domina (conforme mostra registro a seguir). Esse registro é inserido em uma fila de candidatos a espera da criação de uma vaga de emprego.

O programa deve criar uma estrutura de dados do tipo fila encadeada que armazena os registros com as informações de cada candidato (**struct candidato**) composto por:

Nome:  
Endereço:  
Email:  
Telefone:  
Linguagem de programação:  
Valor de pretensão salarial:

O arquivo de encapsulamento **TipoFilaCandidato.h** deve ser criado para ser incluído no programa em C, descrito a seguir. Cada nó da fila deve ter o campo dado do tipo **struct candidato**.

Para simulação deste sistema o programa em C deve ter um menu com as seguintes opções:

1. Inscrição de candidato: essa opção é usada para ler do teclado todas as informações do candidato e realizar o armazenamento do registro do candidato na fila.
2. Vaga de emprego: é usada para ler do teclado a linguagem de programação desejada e o valor do salário oferecido pela empresa que tem a vaga. Com essas informações, o programa deve realizar as seguintes tarefas:
  - (a) Retirar da fila um registro de candidato e comparar se tem domínio da linguagem de programação desejada para o emprego e se o valor do salário oferecido é maior ou igual ao valor da pretensão salarial. Com essa análise, se:
    - (i) O candidato não atender aos requisitos, o registro do candidato é inserido no final da fila e o programa deve voltar a retirar outro candidato do início da fila (volta item (a));
    - (ii) O candidato estiver dentro das condições do emprego, a empresa de recrutamento entra em contato com o candidato e este pode aceitar ou não a oferta de emprego (ler do teclado resposta do candidato). Assim, se o candidato:
      - Aceitar o emprego, a contratação do candidato para a vaga é concluída (programa volta para menu principal).
      - Não aceitar, o seu registro é inserido no final da fila e novo candidato deve ser pesquisado (voltando para o item (a)).

Caso a fila toda tenha sido percorrida e nenhum candidato está apto ou o candidato não aceita a vaga, o programa deve apenas apresentar mensagem de aviso dessa situação e voltar ao menu principal.

**Uma dica:** mantenha um contador de elementos da fila para detectar se todos os candidatos já foram pesquisados e identificar que nenhum atende aos requisitos da vaga (pode ser usada outra solução).

3. Encerra o programa: com essa opção se a fila ainda possua registros de candidatos, esta deve ser esvaziada apresentando os registros de candidato que ainda estavam armazenados e só então o programa deve ser encerrado.

**Data de Entrega:** 16 de outubro de 2018

**Grupo:** até 5 pessoas.

**Entrega:** Os arquivos “.c” e “.h” devem IMPRESSO e entregue em sala de aula até o dia 16.

NÃO será aceito entrega em dia posterior.

- A entrega dos arquivos impressos terá peso 3 da nota NAC .
  - O cabeçalho deve ter a especificação da turma e dos componentes do grupo, que devem estar identificados completamente **nome e RM**.
  - Os trabalhos serão recolhidos minutos antes do início do exercício descrito a seguir.
- No dia 16 de outubro será realizado um exercício individual em sala:
  - peso 7 da nota NAC
  - serão avaliados conhecimentos utilizados na elaboração do trabalho entregue
  - exercício terá duração máxima de 40 minutos no final da aula.