

# TRABALHO 3 – LISTAS LINEARES, PILHAS E FILAS

Entrega: 09/12/2019

Trabalho Individual ou dupla

Fazer um programa em **java** para simular o funcionamento de um escritório. Este escritório recebe diversos tipos de processos.

O programa deverá permitir as seguintes opções:

- Chegada do processo (Entra na fila de processos)
- Triagem de processos - separar os processos em 3 pilhas conforme a finalidade.
- Funcionário livre pegar processos de uma pilha, desde que a pilha não esteja vazia.
- Escolher uma mesa para analisar o processo (as mesas são individuais para trabalhar). Sabendo que existe uma lista de mesas disponíveis. (São mais funcionários do que mesas disponíveis).
- Efetuar o fechamento do processo sendo que para tal existe uma fila para arquivamento.
- Realizar a totalização de processos fechados, bem como uma estatística com os seguintes dados:
  1. Número de funcionários na fila para analisar processo.
  2. Número de funcionários na fila do arquivamento.
  3. Número de funcionários analisando processos.
  4. Número de processos fechados até o momento.
  5. Número de processos fechados em cada finalidade.
  6. Número de processos nas 3 pilhas.
  7. Informar quantas mesas estão livres.

O trabalho poderá ser desenvolvido por no máximo **dois** alunos.

No código não poderá ser utilizado as Collections prontas do java. As estruturas devem ser criadas e controladas manualmente.

O que deve ser entregue:

1. Código fonte escrito em java
2. Relatório técnico

O que deve ser apresentado no Relatório técnico:

1. Capa
2. Introdução
3. Listagens dos testes executados
4. Descrição sucinta (por exemplo, desenho) das estruturas de dados, e decisões tomadas relativas aos casos e detalhes de especificação que porventura estejam omissos no enunciado.
5. Conclusão