# ciência da computação

### Estrutura de Dados I

#### Aula 12 - Exercícios com Pilhas, Filas e outras Estruturas -

#### Observações:

- Não faça menus, o programa deverá executar de acordo com o enunciado, exceto as impressões que devem ser chamadas a cada modificação completa das estruturas.
- Data de Entrega: até o dia 15 de novembro de 2017 (feriado), até as 23 horas pelo moodle;
- Organize seu tempo e Bom Trabalho!!!

## "Programação só se Aprende Programando!" (Inácio Ort)

- Implemente um programa em C com as seguintes Funções:
  - (0.5 Pontos) Função main, que sorteia 30 valores inteiros e executa as chamadas de Funções e Impressões das Estruturas (a cada operação com as estruturas, estas devem ser impressas com a sua devida identificação).
  - 2) (0.5 Pontos) Função para empilhar;
  - 3) (0.5 Pontos) Função para desempilhar;
  - 4) (0.5 Pontos) Função para imprimir a Pilha;
  - 5) (0.5 Pontos) Função para Enfileirar.
  - 6) (0.5 Pontos) Função para Desenfileirar.
  - 7) (0.5 Pontos) Função para imprimir a Fila.
  - 8) (1.5 Pontos) Função que a partir da Fila, insere os valores ímpares em uma Pilha, chamada de PilhaImpar.
  - 9) (1.5 Pontos) Função que a partir da Fila, insere os valores pares em uma Pilha, chamada de PilhaPar.
  - 10)(1.5 Pontos) Função que a partir da PilhaImpar, insere os valores menores que 50 para uma Fila, chamada de FilaMenor.
  - 11)(2.0 Pontos) Função que recebe como parâmetro um valor e retira o mesmo da Fila. Se o valor não existir na Fila, o usuário deverá ser notificado.