

Algoritmos

Projeto – AV3

Instruções:

- o projeto pode ser feito em equipe de, **no máximo**, 3 pessoas;
- o trabalho corresponde a **60% da AV3**;
- o projeto consiste na **implementação** de um algoritmo de ordenação e de um desafio;
- à qualquer identificação de cópia será atribuída a nota 0 (zero) às equipes envolvidas;
- **o projeto será sujeito à avaliação oral por parte de cada equipe, cabendo ao professor a escolha de qual parte será apresentada por um integrante**;
- a não apresentação de qualquer integrante acarretará em nota 0 (zero);
- as apresentações ocorrerão na semana 14/06 a 18/06, e a ordem de apresentação seguirá a frequência da turma.

Parte I - Ordenação (15%)

Sejam os seguintes algoritmos de ordenação:

- Método bolha (*bubble sort*);
- Ordenação por seleção (*selection sort*);
- Ordenação por inserção (*insertion sort*).

Pesquisa e implemente um algoritmo de ordenação. Fale sobre o funcionamento dele, isto é, como ele opera para ordenar um conjunto de dados. Comente sobre o número de passos necessários para ele realizar a ordenação. No momento da apresentação, mostre o passo a passo do algoritmo através de uma entrada de dados e da explicação de como ele funciona.

Parte II - Jogo da forca (45%)

Faça um programa que simule o jogo da forca.

Restrições:

- devem ser previamente cadastradas dez palavras;
- com cada palavra deve ser cadastrada uma dica;
- a palavra a ser acertada deve ser sorteada (isto é, escolha aleatória);
- quando o usuário tiver só mais uma chance, a dica deve ser apresentada;
- no total, o usuário deve ter no máximo sete chances (quando o usuário acerta uma letra, não contabiliza como chance perdida);
- as letras já testadas devem ser mostradas e não podem ser testadas mais de uma vez.