

14. 1ª lista de exercícios de Programação e Estruturas de Dados II

Problema

Dada a apostila “**Algoritmos em Grafos**”, implementar os seguintes algoritmos (ocupe-se somente dos algoritmos referentes a Busca em Largura, Busca em Profundidade e Dijkstra; desconsidere os demais):

Observação: os autores codificaram os algoritmos em linguagem Pascal! Assim, considere:

^Celula em Pascal é igual a ***Celula**

Primeiro^.Prox em Pascal é igual a **Primeiro->prox**

const em Pascal é igual a **#define**

type em Pascal é igual a **typedef**

Conforme visto na conversão que fiz (*MatrizDeAdjacencia.c*), alguns tipos devem ser implementados de acordo com a interpretação do algoritmo, e não com o que está explícito no código. Exemplo:

```
type TipoValorVertice = 0..MaxNumVertices; virou #define TipoValorVertice  
MaxNumVertices  
var Vertice : TipoValorVertice; virou int Vertice
```

ou seja, se faz necessário ler o conjunto do código para entender seu funcionamento e, então, partir para a codificação em C! 😊

Caso você ache muito difícil converter os códigos dados (Pascal) para C, faça os testes de mesa com os exemplos dados pelos autores; será um bom treino para a prova.

Por fim, a leitura da apostila resume toda a matéria que vimos sobre Grafos, com a visão de diferentes autores. Em suma, isto serve como “leitura em modo resumo” para a prova. 😊

Bem, é isto! Bons estudos!