

Estrutura de Dados 2

Prof. Rafael Oliveira Vasconcelos

Apresentação

- Formação acadêmica
 - Graduação em Ciência da Computação pela UNIT
 - Mestrado em Computação na área de Sistemas Distribuídos pela PUC-Rio
 - Doutorado* em Computação na área de Sistemas Distribuídos pela PUC-Rio
- Experiência
 - Projetos
 - Professor desde 2014
- Contato
 - rafael.oliveira@souunit.com.br
- E vocês?
 - Curso, período, experiência, expectativa,...

Ementa

- Árvores: conceitos e definições, árvores binárias
- Árvores binárias de busca
- Árvores balanceadas: árvores AVL, árvores red-black
- Árvores Splay
- Heap: Filas de prioridades
- Classificação interna de dados: classificação por seleção, método da bolha, classificação por inserção, classificação por Quick Sort e Heap Sort.

Formato da Disciplina

- Aulas práticas e teóricas
- Implementação dos exercícios usando uma IDE Java

Avaliação

- 2 provas subjetivas contextualizadas
 - Questões de implementação e teórica
 - Não concorda com a nota?
 - Exponha **tecnicamente** seus argumentos para mostrar que a correção está errada
 - **Não peça ponto!** **Ninguém** ganhará ponto e nem arredondamento
- Medida de eficiência
 - Participação, exercícios, trabalhos
 - Avaliação contínua
 - Não há segunda chamada
- Segunda chamada e Prova final

Datas das Avaliações

- Unidade I
 - 03/04
- Unidade II
 - 29/05
- Segunda Chamada
 - 12/06
- Prova final
 - 21/06
 - Sala A37 – das 18:45 às 20:25

Bibliografia

- PREISS, Bruno R. Estrutura de Dados e Algoritmos, Rio de Janeiro: Campus, 2001
- GOODRICH, Michael; TAMASSIA, Roberto. Estrutura de Dados e Algoritmos em Java, 5ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2013
- LAFORE, Robert. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005

Bibliografia Complementar

- BUKNALL, Julian, Algoritmos e Estruturas de Dados com Delphi, São Paulo: Berkeley Brasil, 2002.
- WIRTH, Niklaus, Algoritmos e Estruturas de Dados, Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1989.
- DALE, Nell B. Object-oriented Data Structures Using Java, Jones & Bartlett Pub, 2ª edição, 2006.
- DEITEL, Deitel J. Java: Como Programar, Prentice Hall, 6ª edição, 2005
- WEISS, Mark Allen. Data Structures & Algorithm Analysis in Java, Addison Wesley, 1999

Atividade da ME

- Explicar o projeto World Community Grid
 - O que é, como funciona, benefícios, malefícios e como pode se relacionar com a disciplina e com a nossa profissão
- A atividade poderá ser feita no formato de uma página web ou vídeo
 - Criação de uma página web (blog, por exemplo)
 - Vídeo publicado em alguma ferramenta de vídeo (YouTube ou Facebook, por exemplo)
- Forma de entrega
 - Postagem com marcação do professor no Facebook contendo o link da atividade
- A entrega deverá ser feita até o dia 13/02
- A atividade poderá ser feita em dupla e vale 0,5

Competição

- Se cadastre no projeto World Community Grid, faça parte do time “Computação do Bem” e contribua com o projeto
- Ao final da primeira unidade, os alunos que tiverem mais pontos serão premiados conforme o ranking
- Ao final do semestre, os alunos que tiverem mais pontos serão premiados conforme o ranking
- Premiação
 - 1º colocado – 0,6 extra
 - 2º colocado – 0,4 extra
 - 3º colocado – 0,2 extra
 - 4º colocado – 0,1 extra

Dúvidas?