

Estrutura de Dados – 1º semestre de 2020

Professor Mestre Fabio Pereira da Silva

Apresentação

- Fabio, 27 anos
- Mestre em Sistemas de Informação pela Universidade de São Paulo (2017) com o tema “Ferramentas de depuração de software: Uma avaliação experimental”
- Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Tecnologia da Zona Leste em (2014)

Apresentação

- Avaliação da eficácia, eficiência e usabilidade de duas ferramentas visuais de depuração que técnicas de localização de defeitos baseadas em cobertura de código para a detecção de defeitos em um estudo com 119 pessoas.
- Utilização de algoritmos de Data Mining
- Análise e avaliação dos resultados por meio de testes estatísticos não paramétricos.

Apresentação

- Atuação em empresas de grande porte da área de tecnologia e do mercado financeiro em Sistemas de Gestão Integrada, incluindo cargos nas áreas de Engenharia de Software, Desenvolvimento e Gestão de Projetos Ágeis.
- Totvs S/A (2014 a 2018) - Analista de Sistemas
- B3 – Bolsa de Valores de São Paulo (2018 – Cargo Atual) - Arquiteto de Software

Apresentação

- Publicação e apresentação do artigo “An empirical assessment of visual debugging tools effectiveness and efficiency” na 37th International Conference of Chilean Computer Society – Santiago, Chile - 2018.
- Publicação e apresentação do artigo “CodeForest: Uma ferramenta visual de depuração” na XXI Conferência Ibero-Americana de Engenharia de Software - Bogotá, Colômbia - 2018.
- Publicação e apresentação do artigo “Avaliação de usabilidade de ferramentas de depuração de software” no XIV Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação - Caxias do Sul - 2018.
- Publicação e apresentação do artigo “O impacto da adoção dos Modelos de Maturidade TMMI e MPT.BR na Gestão de Projetos de Software” na Conferência Latino-Americana de Informática / 46º JAIIO – Córdoba, Argentina - 2017.

Objetivo

- Criar e manipular tipos abstratos de dados: listas, pilhas, filas e árvores.

Conteúdo

- Listas: Definição, propriedades, aplicação, listas de arranjos, listas de nodos e implementação.
- Pilhas e Filas: Definição, propriedades, aplicação e operações.
- Recursividade.
- Listas, pilhas e filas de alocação dinâmica.
- Algoritmos de Ordenação
- Árvores Binárias: Definição, propriedades, aplicação e algoritmos.

Cronograma

Data	Conteúdo
13/08/2020	Semana de planejamento pedagógico
20/08/2020	Apresentação da Disciplina e Exercícios de Revisão
27/08/2020	Listas: Definição, propriedades, aplicação, listas de arranjos, listas de nodos e implementação
03/09/2020	Pilhas e Filas: Definição, propriedades, aplicação e operações
10/09/2020	Listas, pilhas e filas de alocação dinâmica
17/09/2020	Recursividade
24/09/2020	Lista duplamente encadeada
01/10/2020	Apresentação parcial do projeto da disciplina
08/10/2020	Algoritmos de ordenação, HeapSort

Cronograma

Data	Conteúdo
15/10/2020	Algoritmos de ordenação, QuickSort
22/10/2020	Algoritmos de ordenação, MergeSort
29/10/2020	Árvore Binária
05/11/2020	Grafos
12/11/2020	Tabela de Espalhamento
19/11/2020	Entrega de atividade proposta (Avaliação 2)
26/11/2020	Apresentação do projeto da disciplina
03/12/2020	Avaliação 3

Listas de exercícios

- **As listas de exercícios devem ser entregues pelo Teams incluindo o código fonte de cada exercício e documentação, quando aplicável para exercícios que envolvam questões dissertativas ou de múltipla escolha.**
- Todas as listas de exercícios são de resolução individual.
- Não serão permitidas entregas em atraso.

Processo de avaliação

- A média final será composta pela entrega das listas de exercícios, trabalhos e pelo projeto da disciplina.
- O projeto terá uma apresentação parcial no dia 01/10/2020.
- **A versão final do projeto será apresentada no dia 26/11/2020 e deve ser entregue por e-mail e pelo Teams impreterivelmente até as 23h59 também no dia 26/11/2020.**
- A Avaliação 2 será composta pelas atividades complementares na modalidade EAD e também por uma atividade dentro do período de aula que será realizada no dia 19/11/2020 que irá equivaler ao peso de três atividades. **Algumas atividades serão avaliadas e terão atribuição de nota.**
- No dia 03/12/2020 será realizada a Avaliação 3 para os alunos que não conseguiram obter a média final.

Média Final

- $NF = \text{Listas} * 0,2 + \text{Projeto} * 0,4 + \text{Avaliação 2} * 0,4$
- $NF \geq 6$, aprovado
- $NF \geq 3$ e $NF < 6$, avaliação 3
- $NF < 3$, reprovado
- Para os alunos que fizerem a avaliação 3 a média final será dada pela seguinte fórmula:
- $\text{Média Final} = (NF + \text{Avaliação 3}) / 2$
- Média Final ≥ 6 , aprovado
- Média Final < 6 , reprovado

Contatos

- Email: fabio.silva321@fatec.sp.gov.br
- LinkedIn: <https://br.linkedin.com/in/b41a5269>
- Facebook: <https://www.facebook.com/fabio.silva.56211>