

DCC049 Tópicos em Sistemas de Informação: MODULARIDADE
DCC030 Tópicos em Ciência da Computação: MODULARIDADE

1. 20/08/2019: **MÓDULO I.**
QUALIDADE DE SOFTWARE:
Apresentação da disciplina.
Filosofia e Objetivos.
Qualidade do software.
Mudança de paradigma.
Métodos tradicionais de projeto.
2. 22/08/2019: **MÓDULO II.**
PROJETO MODULAR:
Noção de Projeto Orientado por Objeto.
Tipo abstrato de dados.
3. 27/08/2019:
Conceito de Projeto.
Lacuna Semântica.
Definição de TAD.
Tipos Parametrizados.
4. 29/08/2019: **MÓDULO III.**
ESTILO - ESTRUTURAÇÃO DE CLASSES:
Estruturação de classes.
Definição de constantes.
5. 03/09/2019: **PROVA 1 (12 pontos). Matéria: assuntos tratados nos Módulos I e II.**
6. 05/09/2019:
Exemplos de implementação de classes TAD.
Controle acadêmico.
TAD pilha de inteiros.
TAD pilha de objetos.
Efeito colateral em funções.
7. 10/09/2019: ESTILO - MÁQUINAS DE ESTADO:
Objetos como Máquinas de Estado.
8. 12/09/2019: **MÓDULO IV.**
ESTRUTURAÇÃO DE SISTEMAS ORIENTADOS POR OBJETOS:
Estruturação de sistemas orientados por objetos.
Organização do acervo de bibliotecas.
9. 17/09/2019: **MODULARIDADE:**
Estruturação de módulos.
Conceito de módulos.
Conceito de abstração.
Princípio da interface pequena.
Princípio da interface explícita.
Princípio da ocultação de informação.
Principais tipos de módulos.
Módulos de Java.
Recomendações de boa prática.
10. 19/09/2019: **Estruturação de módulos.**
Grau de acoplamento de módulos.
Grau de coesão de módulos.
11. 24/09/2019: **Discussão Trabalho Prático 1 (lab.)**
12. 26/09/2019: **PROVA 2 (12 pontos). Matéria: assuntos tratados no Módulo III.**
13. 01/10/2019: **MÓDULO V.**
Modelo de camadas.
Modelo de quatro camadas.
Organização de camadas em Java.
Estrutura geral das camadas.
Vantagens do modelo.
14. 03/10/2019: **MÓDULO VI.**
POLIMORFISMO:
Funções polimórficas.
Relação IS-A.
Reúso de Implementação.
Polimorfismo de referências.
Semântica de referência e POO.
O Papel de apontadores em POO

- Tipos de polimorfismo.
O papel da encapsulação.
Polimorfismo e Reúso.
15. 08/10/2019: COMPATIBILIDADE DE ASSINATURAS:
Regras para Redefinição de Métodos.
Co-Variância. Contravariância. Semi-Invariância. Invariância.
Vantagens e Desvantagens de cada Regra.
16. 10/10/2019: **PROVA 3 (12 pontos)**. **Matéria: assuntos tratados nos Módulos IV e V.**
17. 15/10/2019: REÚSO DE SOFTWARE:
Recursos necessários para reúso.
Requisitos para atingir reusabilidade.
Reúso via herança de classe. Reúso via composição de objetos.
Reúso: herança X composição.
Reúso X Tratamento de exceção.
Reúso X Pacotes.
18. 17/10/2019: ARCABOUÇOS:
UMA APLICAÇÃO:
19. 22/10/2019: **MÓDULO VII.**
PRINCÍPIOS DE PROJETO ORIENTADO POR OBJETO:
Restrição ao acesso.
Preferência a composição.
Programação para a interface.
Inversão da dependência.
20. 24/10/2019: **PROVA 4 (12 pontos)**. **Matéria: assuntos tratados no Módulo VI.**
21. 29/10/2019: **Princípios de Projeto Orientado por Objetos.**
Abertura e fechamento
Substituição de Liskov.
Segregação de interface.
Única responsabilidade.
22. 31/10/2019: **MÓDULO VIII.**
PADRÕES DE PROJETO:
Motivação.
Benefícios.
Histórico de padrões de projeto.
Bibliografia de padrões de projeto.
Elementos essenciais aos padrões.
Categorias dos 23 padrões GoF.
23. 05/11/2019: **Padrões de Projeto.**
Padrões de Criação.
Padrão Singleton.
Padrão Factory Method.
Padrão Abstract Factory.
Padrões Estruturais.
Padrão Proxy.
Padrão Adapter.
24. 07/11/2019: **Padrões de Projeto**
Padrões Comportamentais.
Padrão Strategy.
Padrão Mediador.
Padrão Interpreter.
25. 12/11/2019: **PROVA 5 (12 pontos)**. **Matéria: assuntos tratados no Módulo VII.**
26. 14/11/2019: **MÓDULO IX.**
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA POR ASPECTOS:
Requisitos Transversais.
Intrusão e Espalhamento.
Joinpoints. Pointcuts. Advices.
27. 19/11/2019: Falhas
CONSIDERAÇÕES FINAIS:
28. 21/11/2019: **PROVA FINAL (15 pontos)**. **Matéria: Tudo, foco nos assuntos tratados nos Módulos VIII e IX.**
29. 26/11/2019: **Apresentação Trabalho (20 pontos) - Apresentação.**
30. 28/11/2019: **PROVA SUPLEMENTAR (12 pontos)**.

Última atualização: 13/08/2019