



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Computação

Vigência: a partir de 2022/2

Período letivo: 6º semestre

Carga horária total: 60h

Código: SL.TDS.34

Ementa: Introdução aos aspectos avançados da área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Apresentação de tópicos atuais e variáveis de grande aceitação no mercado da computação. Estudo de Fundações e de Estilos de Arquitetura em computação.

Conteúdos

UNIDADE I - Fundações

- 1.1 Pensamento Arquitetural
- 1.2 Modularidade

UNIDADE II – Estilos de Arquitetura

- 2.1 Layered
- 2.2 Pipeline
- 2.3 Microkernel
- 2.4 Service Based
- 2.5 Event Driven
- 2.6 Orchestration Driven Service Oriented
- 2.7 Microservices

Bibliografia Básica

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

PFLEEGER, S. L. **Engenharia de Software**: teoria e prática, 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java**: como programar, 10. ed. São Paulo: PEARSON, 2017.

Bibliografia Complementar

DELAMARO, M.; JINO, M.; MALDONADO, J. **Introdução ao Teste de Software**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

SCHILD, H. **Java**: a referência completa. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

SIERRA, K.; BERT, B. **Use a cabeça!**: Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

PETER, J. J. **Java**: guia do programador: atualizado para Java 8. 3 ed. São Paulo: Novatec: 2015.

COHN, M. **Desenvolvimento de Software com Scrum**: aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011.