

ARQUITETURA DE SW

Apresentação da Disciplina EAD



Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof. Ms. Renato Leite

OBJETIVOS

- Conhecer o professor;
- Conhecer a disciplina;
- Métodos de Avaliação;
- Bibliografia.

RENATO LEITE É

- Formado Bacharel em Ciências da Computação pelo Unipê;
- Especialista pelo I2P/Faculdade Integrada de Patos;
- Professor pelo UNIPÊ entre 2014 e 2018;
- Mestre pelo Centro de Informática - UFPE;
- Doutorando pela Universidade do Porto - Portugal;
- Diretor de Novos Negócios e Sócio na ServiceNet Tecnologia;
- Foi vice presidente na Sucesu-PB e Conselheiro no Extremotec
- Engenheiro de Software com experiência em processos de desenvolvimento de software ágeis e desenvolvedor back-end para dispositivos embarcados/mobile.



A DISCIPLINA - ONDE E QUANDO?

- Dia da semana: Em geral assíncrono; Terça-feira no nos encontros síncronos;
- Horário das aulas: Em geral assíncrono; 7:50 as 11:40 nos encontros síncronos.
- Local: Sectras online de forma geral (aulas gravadas); Teams quando síncrono;.

A DISCIPLINA - EMENTA

- Arquitetura de software (componentes, frameworks e estilos arquiteturais).
- Linguagens de descrição de arquitetura, ferramentas e o desenvolvimento baseado em componentes.
- Projeto de Arquitetura de Software.
- Requisitos não funcionais.
- Modelos de comunicação e arquiteturas existentes.
- Implementações de aplicações paralelas e distribuídas (arquivos distribuídos, sistemas de transações distribuídas, clusters, grids, computação em nuvem e web services).

A DISCIPLINA - COMPETÊNCIAS

- Compreender o conceito de arquitetura de software e a sua importância para o sucesso de um empreendimento de software;
- Documentar arquiteturas utilizando padrões e estilos;
- Identificar aspectos de qualidade de software que restringem uma arquitetura de software;
- Utilizar métodos sistemáticos para análise de arquiteturas de software;
- Entender normas técnicas referentes à arquitetura de software;
- Mensurar os custos e os benefícios de uma arquitetura software para a organização.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Disciplina dividida em 3 módulos;
- 3 Aulas assíncronas, por módulo;
- 1 Aula síncrona (ao vivo), por módulo. Objetivo de apresentar trabalho e conexão entre alunos;
- Material online para estudos (1 por aula) - Aula gravada;
- Leitura complementar (1 por aula, normalmente capítulo do livro);
- Exercício diário (compõem nota de avaliação contínua);
- Resumocast auto-gerado a partir dos materiais para revisão;

AVALIAÇÕES

- Unidade 1: Exercícios 20% + Projeto 50% + Prova 30%
- Unidade 2: Exercícios 20% + Projeto 50% + Prova 30%
- Unidade 3: Exercícios 20% + Projeto 50% + Prova 30%

BIBLIOGRAFIA

- GALLOTTI, G. M. A. Arquitetura de Software. 1ª Ed. São Paulo: Pearson, 2016. [acervo digital]
- JUNIOR, A. K. Computação em Nuvem. 1ª Ed. Curitiba: Contentus, 2020. [acervo digital]
- ZANETTI, M. Arquitetura de TI e modelos de negócios. 1ª Ed. Curitiba: Contentus, 2020. [acervo digital]

NIVELAMENTO TURMA

I. Definição e Importância da Arquitetura de Software

A arquitetura de software é um aspecto fundamental no desenvolvimento de sistemas. Explique com suas próprias palavras:

- a) O que é arquitetura de software?
- b) Qual a sua importância para o sucesso de um sistema?

2. Estilos Arquiteturais

Os estilos arquiteturais ajudam a estruturar sistemas de software de forma eficiente. Com base no seu conhecimento:

- a) O que caracteriza um sistema monolítico?
- b) Como a arquitetura em camadas pode beneficiar um sistema?
- c) Qual a principal vantagem da arquitetura de microsserviços em comparação ao modelo monolítico?

3. Arquitetura Distribuída e Computação em Nuvem

A computação em nuvem revolucionou a forma como os sistemas são desenvolvidos e mantidos.

- a) O que diferencia uma arquitetura distribuída de uma arquitetura monolítica?
- b) Cite um benefício e um desafio do uso de computação em nuvem para arquiteturas distribuídas.

LEITURA COMPLEMENTAR

- <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/187854>
- Ler capítulo 2 – Arquitetura empresarial

DÚVIDAS?

- Se apresentem: qual seu nome? Quais suas expectativas pra disciplina?

