

Plano de Ensino

Período Letivo: 2024B

Curso: 674 - ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

4º Semestre

Disciplina: 7880 - ARQUITETURA DE SISTEMAS

Ementa

Requisitos e condutores arquiteturais. Princípios de projeto (SOLID). Padrões de Projeto. (GOF). Web Services. (Restful) e Padrões de Integração. Arquitetura em camadas e Projeto Arquitetural. Modelagem ágil. Domain Driven Design(DDD). Tópicos especiais ou extras ou restantes.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
ZENKER, A. M.; SANTOS, J. C. dos; COUTO, J. M C.; et al. Arquitetura de sistemas. Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book.	-
MONTEIRO, E. R.; CERQUEIRA, M. V B.; SERPA, M. da S.; et al. DevOps. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book.	-

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
------------	----------------------------------

Objetivos

Objetivo Geral:

Compreender os conceitos e fundamentos de arquitetura de sistemas, modelos e arquiteturas de computação distribuída, com a prática de microsserviços.

Objetivos Específicos:

- Compreender os conceitos e fundamentos de arquitetura de sistemas;
- Detalhar padrões de arquitetura: MVC, MVP e MVVM;
- Entender os conceitos e princípios da modelagem SOLID
- Conceituar a divisão de sistemas em camadas e a utilização de microsserviços;
- Utilizar ferramenta Docker para configuração e manutenção.

Conteúdo Programático

- Conhecendo as Unidades de Aprendizagem
- Introdução à arquitetura de sistemas
- Descrição de arquiteturas de sistemas
- Projeto dos componentes da arquitetura de sistemas
- Projeto da interface de uma arquitetura de sistemas
- Padrões arquiteturais MVC, MVP e MVVM
- Princípios de projeto e modelagem SOLID
- Padrões de projeto de arquitetura de sistemas
- Domain-Driven Design
- Arquitetura de softwares distribuídos
- Prática de microsserviços
- Configuração e manutenção de contêineres usando o Docker
- Uso do Docker para microsserviços

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Critérios para composição da Média Semestral:

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 50%

- Entrada na Unidade de Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 25%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final: $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$ (Aprovado).