

Plano de Desenvolvimento da Disciplina

INF331 – Componentização e Reúso de Software: Conceitos e Práticas
Instituto de Computação
Universidade Estadual de Campinas

2019

Professor: André Santanchè

Calendário

Ementa

Introdução à componentização, reúso e Engenharia de Software Baseada em Componentes. Componentes de software: principais características, propriedades e categorias. Especificação, modelagem e arquiteturas de componentes utilizando a UML. Componentes distribuídos, componentes na Web, Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) e containers. Implementação, modelos (padrões) e frameworks de componentes. Reúso de software: oportunístico e sistematizado. Manutenção, evolução e gerência de configuração (CM) de componentes e soluções componentizadas. Gestão estratégica de componentes.

Programa

1. Fundamentos de componentes de software
 - a. principais características, propriedades e categorias
2. Engenharia de Software Baseada em Componentes
 - a. Projeto de software baseado em composição de componentes
 - b. Componentes e UML
3. Tecnologias para componentes
 - a. Componentes distribuídos
 - b. Web Components
4. Componentes e a Arquitetura orientada a serviços (SOA)
 - a. Padrão Service Component Architecture (SCA)
 - b. Componentes e microsserviços
5. Arquitetura baseada em containers e componentização de subsistemas
6. Reúso de Software
 - a. Reúso oportunístico x sistematizado
 - b. Aspectos do reúso e estratégias
7. Sistemas de transformação e reúso
8. Arquiteturas, modelos e reúso

Critérios de Avaliação

A nota de cada aluno será composta de quatro partes:

ExT - exercícios feitos durante todas as aulas teóricas e entregues no final da aula;

ExP - exercícios práticos feitos no laboratório e submetidos pelo ambiente;

Tr - trabalho da disciplina desenvolvido ao longo do semestre;

Pr - prova individual feita a partir do resultado do trabalho.

A data prova será:

- Prova - 24/08/2019

A especificação do trabalho será entregue em documento específico. O trabalho terá datas de entrega parciais que serão definidas em sala durante o curso.

Cálculo das médias:

$$\text{m\u00e9dia} = (\text{ExT} * 1 + \text{ExP} * 3 + \text{Tr} * 3 + \text{Pr} * 3) / 10$$

A especifica\u00e7\u00e3o do trabalho ser\u00e1 entregue em documento espec\u00edfico. O trabalho ter\u00e1 datas de entrega parciais que ser\u00e3o definidas em sala durante o curso.