

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO PARALELA E DISTRIBUIDA

Código:	01.502.40
Carga Horária:	120
Número de Créditos:	6
Código pré-requisito:	01.502.35
Semestre:	9
Nível:	Bacharelado

EMENTA

Introdução à Programação Paralela e Distribuída. Programação Com Sockets; Programação com Objetos Distribuídos; Middleware Orientado à Mensagens; Arquitetura Orientada a Serviços; Espaço de Tuplas; Programação Paralela;

OBJETIVO

Apresentar de modo prática os diferentes modelos de programação paralela e distribuída (PD), de modo que o aluno possa avaliar as vantagens e desvantagens de cada um com relação ao desenvolvimento de programas.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução à Programação Paralela e Distribuída.
Unidade 2: Programação com Sockets
2.1 Conceito de Sockets
2.2 Stream Sockets
2.3 Datagram Sockets
Unidade 3: Programação com Objetos Distribuídos
3.1 Remote Method Invocatiom (RMI)
3.2 Common Object Request Broker Architecture (CORBA)
Unidade 4: Middleware Orientado à Mensagens
4.1 Orientação à Mensagens
4.2 Arquiteturas
4.3 JMS
Unidade 5: Arquitetura Orientada a Serviços
5.1 Conceitos de SOA
5.2 Web Services
Unidade 6: Espaço de Tuplas
6.1 Conceito de Memória Compartilhada Distribuída
6.2 Conceitos de Tuplas
6.3 JavaSpaces
Unidade 7: Programação Paralela
7.1 Arquiteturas
7.2 MapReduce

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial:
- Aulas expositivas;
- Resolução de exercícios em sala de aula;

AValiação

A avaliação é realizada por meio de projetos que devem ser implementados individualmente e apresentados em sala

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502 - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

de aula nos prazos estabelecidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Uirá. **Sistemas distribuídos**: desenvolvendo aplicações de alta performance do Linux. Rio de Janeiro (RJ): Axcel, 2005. 384 p.

TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. **Sistemas distribuídos**: princípios e paradigmas. 2.ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2008. 402 p.

ERL, T. et al. **SOA : princípios de design de serviços**. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. **Sistemas distribuídos**: conceitos e projeto. 4.ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2008. 784 p.

MARZULLO, F. **SOA na prática** : inovando seu negócio por meio de soluções orientadas a serviços. São Paulo, SP: Novatec, 2012.

BIRMAN, K. P. **Reliable distributed systems** : technologies, web services and applications. New York (EUA): Springer, 2005.

ORFALI, R. **Client/Server Programming with Java and Corba**. New York (EUA): Wiley, 1997.

STEVENS, W. **Unix network programming** : the sockets networking API / 3a ed. Boston (Estados Unidos): Pearson Education, 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
