



PLANO DE ENSINO

01. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

INE5625 - Computação Distribuída,
Carga Horária: **72 horas-aula**
Prof. João Bosco M. Sobral, Dr.

Semestre: 2004.2

02. OBJETIVOS

02.1 Geral

Abordar tecnologias para Computação Distribuída, programando com Objetos Distribuídos.

02.2 Específicos

1. Abordar os conceitos fundamentais sobre sistemas distribuídos.
2. Desenvolver aplicações distribuídas com a linguagem Java.
2. Abordar os conceitos sobre a tecnologia de Objetos Distribuídos.
3. Desenvolver aplicações distribuídas em CORBA e EJB.

03. EMENTA

Caracterização de Sistemas Distribuídos e Aplicações Distribuídas. Aspectos Estratégicos e Infra-estrutura para Computação Distribuída. Linguagem Java: Interfaces Gráficas, Java e Bancos de Dados (JDBC). Aplicações Cliente/Servidor CORBA/Java com Invocação Estática de Métodos. Design Patterns em Java: Criação de Objetos Remotos (Factory), Retorno de Chamada (CallBack). Enterprise JavaBeans (EJB).

04. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula 1. Apresentação da disciplina.

Aula 2. Caracterização de Sistemas Distribuídos,
Aspectos Estratégicos para a Computação Distribuída,
Infra-estrutura para Computação Distribuída, (AEX).

Aula 3-14. Linguagem Java: Interface Gráfica, API Java e Bancos de Dados
(JDBC), (AEX, APR)

Aula 15-20. Arquitetura e Objetos Distribuídos com CORBA (AEX)

A Linguagem IDL (Interface Definition Language)

Funcionamento Básico do Cliente (AEX, APR),

Conceitos do Servidor (AEX, APR),

Funcionamento Básico do Servidor usando POA (AEX, APR)

Aplicações Cliente /Servidor no estilo CORBA/Java, com Invocação Estática de Métodos (APR).

Aula 21. Aplicações com Design Patterns: Criação de Objetos Remotos (Factory),

(AEX, APR).

Aula 22-23. Retorno de Chamada (CallBack) (AEX, APR).

Aula 23-24. Visão Conceitual do Enterprise JavaBeans (AEX).

Aula 25-26. Beans de Sessão (AEX)

Aula 27-28 Beans de Entidade (AEX)

Aula 29-32 Término da elaboração dos Trabalhos Práticos.

Aula 33-36. Entrega e apresentação dos Trabalhos Práticos e Avaliação dos Conceitos. Finais. (Prazo final, **INADIÁVEL**, 06/12/2004)

Publicação das notas finais, dia 07/12/2004.

05. SOFTWARE LIVRES UTILIZADOS:

JDK 1.4.1_01 ou 1.4.1_02 (contém Java, RMI e CORBA) para J2SE.

JBOSS (servidor de aplicação para EJB – API EJB 2.0)

Driver mmmysql JDBC para MySQL.

Driver e banco de dados: MySQL, FIREBIRD, ou outro BD de cunho profissional.

06. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação das atividades da disciplina será realizada através da elaboração de tarefas de programação de aplicações.

Nota da Disciplina: $NP = (\%T1 + \%T2 + \dots + \%Tn)$

Onde %Ti é o percentual máximo obtido na elaboração da tarefa.

Tarefas: T1. Construção de uma Interface Gráfica em Java em null layout e gerenciadores de layouts (20%).

T2. Construção de um programa Cliente/Servidor com JDBC (10%).

T3. Construção de uma aplicação distribuída com CORBA/Java com invocação estática de métodos, interface gráfica e JDBC (20%)

T4. Um programa CORBA para a criação remota de objetos (10%).

T5. Uma aplicação CORBA programando o retorno de chamada (10%)

T6. Uma aplicação com EJB (30%)

As tarefas poderão ser realizadas em duplas de alunos.

07. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Do Mainframe para a Computação Distribuída”, José Helvecio T. Junior, et al., IBPI Press, 1996.
2. Client and Server with CORBA and Java”, Orfali, R., Harkey, D., Edwards, J., Wiley, 1997 (1º ed.), 1998 (2 ed.).
3. Programando Banco de Dados com Java”, Jepson, Makron Books, 1997.
4. Database Programming with JDBC and Java”, George Reese, O’Reilly, 1997.
5. "Java Distributed Objects", Bill McCarty and Luke Cassady-Dorion, Sams Publishing, 1999.
6. Java: Como Programar, Deitel & Deitel, Editora Bookman, Quarta Edição, 2003.
7. Java para Web com Servlets, JSP e EJB, Burni Kurniawan, Editora Ciência Moderna, 2002.