

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

INE5625 - Computação Distribuída,

Semestre: 2004.1

Carga Horária: 72 horas-aula

Prof. João Bosco M. Sobral, Dr.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Abordar tecnologias para Computação Distribuída, programando com Objetos Distribuídos.

2.2 Específicos

1. Abordar os conceitos fundamentais sobre sistemas distribuídos.
2. Desenvolver aplicações da linguagem Java.
3. Abordar os conceitos sobre a tecnologia de Objetos Distribuídos.
4. Desenvolver Aplicações Distribuídas em Java, RMI e CORBA.

3. EMENTA

Caracterização de Sistemas Distribuídos e Aplicações Distribuídas. Aspectos Estratégicos e Infra-estrutura para Computação Distribuída. Linguagem Java. Aplicações em Java. Comunicação Distribuída. Aplicações Distribuídas com RMI. Especificação de Aplicações em IDL/CORBA. Aplicações Cliente /Servidor com CORBA/Java com Invocação Estática de Métodos. Criação de Objetos Remotos (Factory). Retorno de Chamada (CallBack).

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação da disciplina,
Caracterização de Sistemas Distribuídos, AEX.
2. Aspectos Estratégicos para a Computação Distribuída, AEX.
3. Infra-estrutura para Computação Distribuída, AEX.
4. Linguagem Java: Interface Gráfica, Java em Redes, Bancos de Dados AEX, APR.
5. Comunicação Distribuída, AEX.
6. Arquitetura e Objetos Distribuídos com RMI.
7. Especificação de Aplicações em IDL, AEX.
8. Entendendo o Modelo CORBA, AEX.
9. Funcionamento Básico do Cliente, AEX.
10. Conceitos do Servidor, AEX.
11. Funcionamento Básico do Servidor usando, AEX.
12. Aplicações Cliente /Servidor no estilo CORBA/Java, APR.
com Invocação Estática de Métodos. AEX e APR.
13. Criação de Objetos Remotos, AEX.
14. Retorno de Chamada (Call Back), AEX.

5. SOFTWARE UTILIZADO: JDK 1.4.2_01 (contém Java, RMI e CORBA)

6. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

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

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

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

Tarefas:

- T1. Construção de uma Interface Gráfica em Java, (15%)
- T2. Construção de um programa Cliente/Servidor, com sockets e threads. (10%)
- T3. Construção do programa anterior, acrescentando o acesso a um banco de dados em Java (JDBC). (15%)
- T4. Construção de uma aplicação distribuída com RMI. (10%)
- T5. Um programa simples RMI, com a criação remota de objetos. (10%)
- T6. Uma aplicação RMI, programando o retorno de chamada (10%)
- T7. Uma aplicação CORBA/Java, com invocação estática de métodos (10%)

Participação no curso: até 20%

7. 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. Coulouris, G., Dollimore, J., Kindberg, T. *Distributed Systems – Concepts and Design*, Addison Wesley, 2001.
7. Deitel, H. M., Deitel, P. J. *Java Como Programar*, quarta edição, Bookman, 2002.
8. Mecnas, I. *Java 2 Fundamentos, Swing e JDBC*. Alta Books, 2003.

8. OBSERVAÇÕES

Neste período letivo, a disciplina contará com a participação de um estagiário em docência, aluno do CPGCC/UFSC.