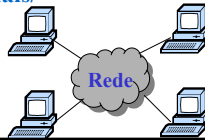




Programação Concorrente e Distribuída

Thaís Vasconcelos Batista
www.dimap.ufrn.br/~thais/



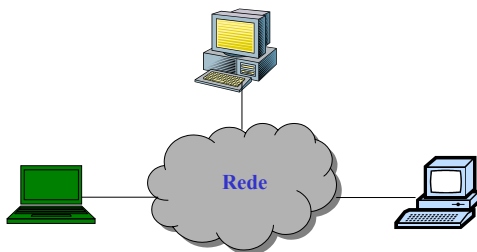
Programação Concorrente e Distribuída

• Programa do Curso

1. Conceitos Básicos
2. Suporte a Programação Distribuída: visão geral
3. Modelos de Estruturação de Programas Distribuídos
4. Comunicação entre Processos
5. Socket
6. Chamada Remota de Procedimentos (RPC)
7. Plataformas de Distribuição de Objetos
8. Programação com CORBA
9. Programação com EJB

Aplicações Distribuídas

- Aplicações formadas por módulos que se espalham por diversas máquinas

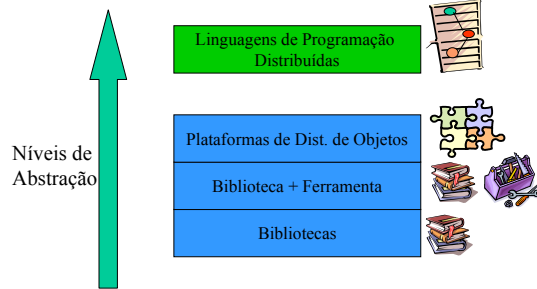


Apoio à Programação Distribuída



- bibliotecas
- bibliotecas+ferramentas
- plataformas de distribuição de objetos
- linguagens de programação distribuídas

- flexibilidade de programação
- disponibilidade da ferramenta
- facilidade de desenvolvimento e reuso


Apoio à Programação Distribuída




Apoio à Programação Distribuída

- Bibliotecas 
 - APIs com funções para comunicação via rede
 - Linguagem convencional + chamadas às funções oferecidas pela API
 - Geralmente comunicação não tipada
 - Exemplo
 - Socket: biblioteca para o Unix BSD 

Apoio à Programação Distribuída

- Biblioteca + Ferramentas 
 - Uso de uma linguagem de definição para descrever interfaces entre módulos
 - Ferramenta para Geração automática de partes do programa
 - Linguagem convencional + chamadas biblioteca
 - Correção de programa baseado em .h, etc
 - Exemplo
 - Rpc: programação baseada em chamadas remotas de procedimentos

Apoio à Programação Distribuída

- Plataformas de Distribuição de Objetos 
 - Uso de uma linguagem de definição de interfaces para descrever a interface dos objetos
 - Uso de um protocolo padrão para gerenciar:
 - Comunicação
 - Interoperabilidade entre Objetos
 - Opcionalmente, serviços adicionais necessários às aplicações

INTERFACES PADRÃO + PROTOCOLOS PADRÃO

Apoio à Programação Distribuída

- Linguagens de Programação Distribuídas

- Estrutura da Linguagem inclui suporte à distribuição

- Exemplos:

- SR
 - Linda
 - Orca

