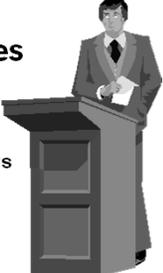


© 2002-2009 Volnys Bernal 1

## Resolução de Nomes

Volnys Borges Bernal  
volnys@lsi.usp.br  
http://www.lsi.usp.br/~volnys



© 2002-2009 Volnys Bernal 2

## Introdução à resolução de nomes



© 2002-2009 Volnys Bernal 3

## Introdução à resolução de nomes

- Resolução ~ Tradução
- Programas que lidam com comunicação geralmente necessitam realizar diversos tipos de resoluções de nomes como:
  - ❖ Nome de host ↔ Endereço IP
  - ❖ Nome de serviço ↔ Nro da porta / prot. de transporte
  - ❖ Nome do protocolo ↔ Número do protocolo
- Existem diversas funções de biblioteca que facilitam a resolução de nomes

© 2002-2009 Volnys Bernal 4

## Introdução à resolução de nomes

- Funções para resolução de nomes:

Tipo de resolução	Função	Tradução	Exemplo
Host	gethostbyname ()	nome → endereço IP	www.usp.br → 143.107.10.5
	gethostbyaddr ()	endereço IP → nome	143.107.10.5 → www.usp.br
Serviço	getservbyname ()	nome → porta/PROTO	http → 80/TCP
	getservbyport ()	Porta/PROTO → nome	80/TCP → http
Protocolo	getprotobyname ()	nome → protocolo	UDP → 17
	getprotobynumber ()	protocolo → nome	17 → UDP

© 2002-2009 Volnys Bernal 5

## Introdução à resolução de nomes

Aplicação (processo)

libc

Interface de chamadas ao sistema

Núcleo do Sistema Operacional

- Funções para resolução de nomes:
  - Nome de host
    - gethostname()
    - gethostbyname()
    - gethostbyaddr()
  - Nome de serviço
    - getservbyname()
    - getservbyport()
  - Nome de protocolo
    - getprotobyname()
    - getprotobynumber()

© 2002-2009 Volnys Bernal 6

## Introdução à resolução de nomes

- Tais funções se encarregam de verificar a configuração do subsistema de resolução de nome e consultar os arquivos ou ativar as requisições necessárias:
  - ❖ Nome de host:
    - Arquivo /etc/hosts
    - Serviço DNS
    - Serviço NIS
    - Serviço LDAP
  - ❖ Nome de serviço:
    - Arquivo /etc/services
    - Serviço NIS
    - Serviço LDAP
  - ❖ Nome de protocolo:
    - Arquivo /etc/protocols
    - Serviço NIS
    - Serviço LDAP

© 2002-2009 Volnys Bernal 7

## Referências Bibliográficas

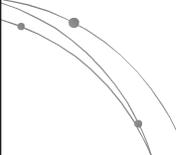


The slide features a decorative graphic in the bottom right corner consisting of a teacher figure pointing at a board, with two student figures in front. To the left of this graphic are several curved lines with dots at their ends, resembling signal paths or network connections.

© 2002-2009 Volnys Bernal 8

## Referências Bibliográficas

- **COMMER, DOUGLAS; STEVENS, DAVID**
  - ❖ Internetworking with TCP/IP: volume 3: client-server programming and applications
  - ❖ Prentice Hall
  - ❖ 1993



The slide features a decorative graphic in the bottom left corner consisting of a teacher figure pointing at a board, with two student figures in front. To the right of this graphic are several curved lines with dots at their ends, resembling signal paths or network connections.