

## DNS サーバの課題

情報システム工学実験第3K

## 応用課題の内容

- hosts ファイルによる名前解決
- 名前解決の順序

## hosts とは

- ホスト名とIPアドレスの対応表  
名前解決  
ホスト名 IPアドレス の変換が可能
- 各ホストの /etc/hosts に置かれる

## hosts による名前解決の欠点

- 拡張性に乏しい  
新しくマシンを追加したら、  
すべてのホストの hosts ファイルを  
変更しなければならない
- 世界中の全てのホストを網羅することは無理

## hosts の使用が考えられるケース

- DNSが稼動していない  
(ネットワーク立ち上げ時など)
- 非常に小規模なサイト
- ネットワークトラフィックの減少

## 名前解決の順序 (Solaris / Vine)

/etc/nsswitch.conf で検索順序を設定

例 )hosts: files dns の場合

- 1 ./etc/hosts を検索  
?
- 2 .DNS検索

## 今回の作業

- DNSのデータベースとhosts ファイルの内容を矛盾させたときに、どのように名前解決されるか、nsswitch.confの設定を様々に変更して試してみよ。
- nslookupとpingを使った場合にどのような結果が出るか、もし結果が異なるのであれば、なぜ結果が異なるのか考察せよ。

Dept. of Information Systems Eng.

## 参考文献

- Paul Albitz, Cricket Liu 著, 高田 広章, 小島 育夫 監訳, 小館 光正 訳, 『DNS & BIND 第4版』, O'REILLY (2002)
- Nicolai Langfeldt 著, でびあんぐる 監訳, 竹内 里佳 (トップスタジオ) 訳, 『DNS & BIND 入門』, オーム社 (2001)

Dept. of Information Systems Eng.