

1-1 講義概要紹介

科目名 イン트라ネットサーバー構築

教員名 栗本 博行

教材ソフトウェア MacOSX (10.3) および サーバーアプリケーション

1) 講義概要

本講義では UNIX を用いた実習形式による各種サーバー構築と平行してルーティングプロトコルの解説を行うことを通じ、イントラネットサーバーおよびネットワークに関する知識を深める。

- 1 イン트로ダクション
- 2 UNIX コマンドの習得
- 3 Web サーバー (認証付) 構築実習
- 4 PHP サーバー構築実習
- 5 FTP サーバー構築
- 6 Windows ファイルサーバー構築実習
- 7 WebDAV サーバー構築実習
- 8 iCal サーバー構築実習
- 9 Proxy サーバー構築実習
- 10 ネットワーク講義
- 11 Chat サーバー構築実習
- 12 VNC サーバー構築実習
- 13 ネットワーク監視ツールの利用
- 14 総括および試験準備

2) 評価方法

平常点 (40%), Blackboard (20%), および期末試験 (40%) で評価を行う

システム設定一覧

---

キーボードのシール番号	LD2-____	
IP アドレス	____ . ____ . ____ . ____	# 個別
サブネットマスク	____ . ____ . ____ . ____	# 共通
ルータ	____ . ____ . ____ . ____	# 共通
DNS サーバー	____ . ____ . ____ . ____	# 共通
検索ドメイン	nucba.ac.jp	# 共通
管理者 (root) のパスワード	zxcvb	# 共通
test ユーザーのパスワード	test	# 共通

---

## 1-2 UNIX の基本操作

---

- 1) コマンド入力ルール スペースを見てどこまでがコマンドなのかを判断するため、コマンド、オプション、および引数は必ずスペース ( ) で区切る。

コマンド	オプション	引数
ls	-la	/usr

- 2) 基本ファイル操作
- ```
cd Desktop #作業場所を Desktop に移動
touch test # 空ファイル test を作成
mkdir 1 # フォルダ 1 を作成
mv test 1 # test を 1 の中に移動
cd 1 # 作業場所を 1 の中に移動
ls # ファイル一覧表示
cp test test2 # test を test2 という名前で複製
ls
mv test2 sample # test2 を sample に名称変更
rm test # test を削除
cd ../ # 作業場所を 1 つ上の階層に移動
ls
rm 1 # 1 を削除 > 失敗
rm -r 1 # 1 を強制削除
```

- 3) 応用例
- ```
mkdir 1 2 3 # 一括フォルダ作成
ls -la # 詳細リストの表示
ls -la > list # 結果をファイルに出力
rm -r 1 2 3 # 一括フォルダ削除
```

- 4) 便利な機能
- 「↑」 過去に入力したコマンドを呼び出す。  
「tab」 その時点で入力可能なコマンドおよびファイル名を自動補完

## 1-3 ターミナルでのファイル編集

---

- 1) ファイル編集
- ```
emacs hello # 編集開始
Hello!! # control + xc で保存終了
My name is Kurimoto. # 確認メッセージには「y」を入力
emacs hello # 再編集
```
- 2) ファイル内容表示
- ```
more hello
```

#### 1-4 Fink (ソフトウェア開発環境) のインストール

---

- 1) ダウンロード Dock から「Safari」を起動し「http://idisk/hiroyuki/」にアクセス  
 「Fink-0.7.0-Installer.dmg」をダウンロード
- 2) インストール パッケージをクリックしてインストール開始
- 3) ターミナル起動 Dock から「Terminal」を起動
- 4) ユーザー切替 `su` # 管理者パスワード「zxcvb」
- 5) 設定ファイルの編集 `emacs /sw/etc/fink.conf` # control + xc で保存終了

(4行目) `Trees: local/main stable/main stable/crypto local/bootstrap`  
 (修正後) `Trees: local/main stable/main stable/crypto local/bootstrap unstable/main`

- 6) 動作確認 `fink list`
- 7) システム終了 `shutdown -h now`

#### 1-5 UNIX のパスの考え方

---

- 1) パスの種類
- 例) /usr/local/bin から /var への移動
- `cd /var` # 絶対パス表記  
`cd ../../var` # 相対パス表記
- 例) /usr/local から /usr/local/etc への移動
- `cd /usr/local/etc` # 絶対パス表記  
`cd etc` # 相対パス表記
- 2) 特殊なパス
- `cd ../` # 1 階層上に移動  
`cd ./` # カレントディレクトリ  
`cd /` # ルートディレクトリ「/」へ移動  
`cd .` # カレントディレクトリに移動