

情報処理概論(第2回)

情報基盤センター 井上 仁

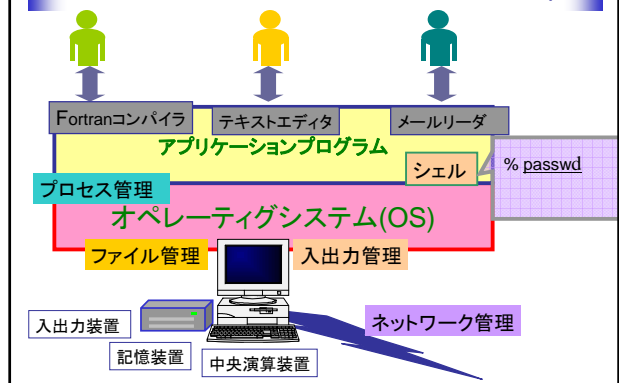
本講義での三本柱

- UNIX環境でのFortranプログラム作成
 - ◆ Fortran90の文法
 - ◆ 処理の手順(アルゴリズム)
 - ◆ プログラム開発環境(UNIX OS)

授業内容(第2回)

- ホスト計算機(UNIXサーバ)の利用
 - ◆ ファイル操作
 - UNIXのファイル構造
 - ファイル操作のコマンド

オペレーティングシステム(OS)



Windowsのファイル構造(1)

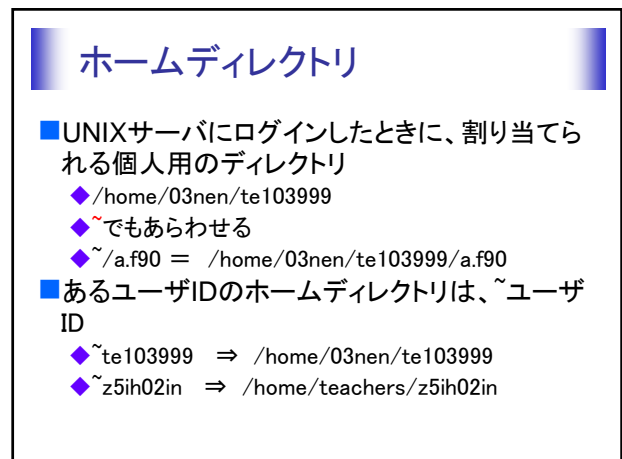
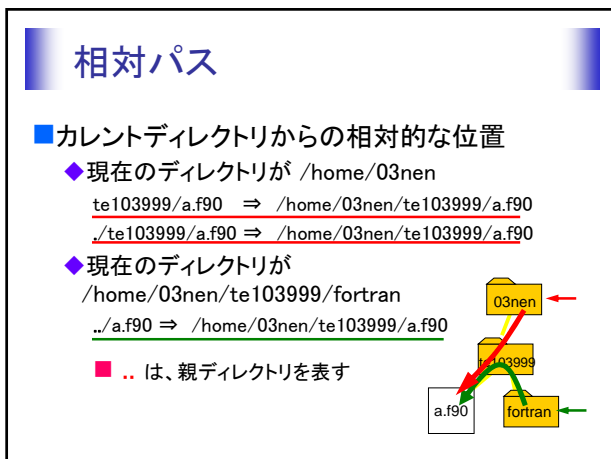
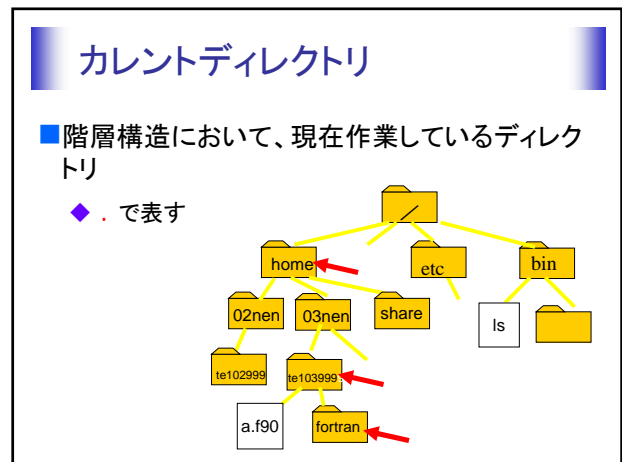
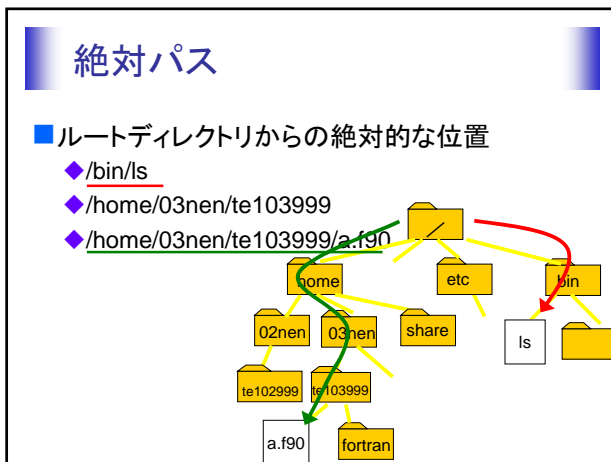
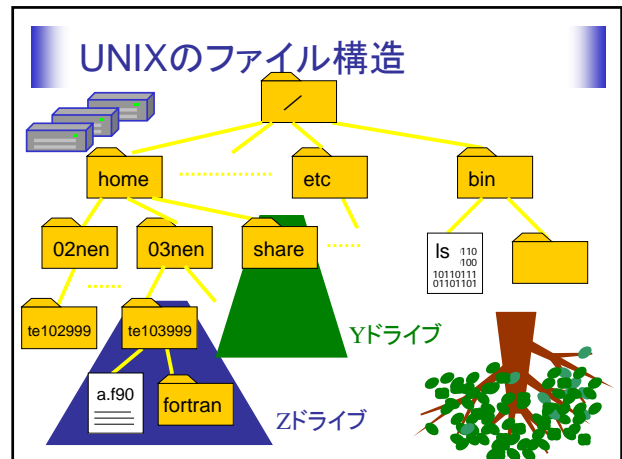
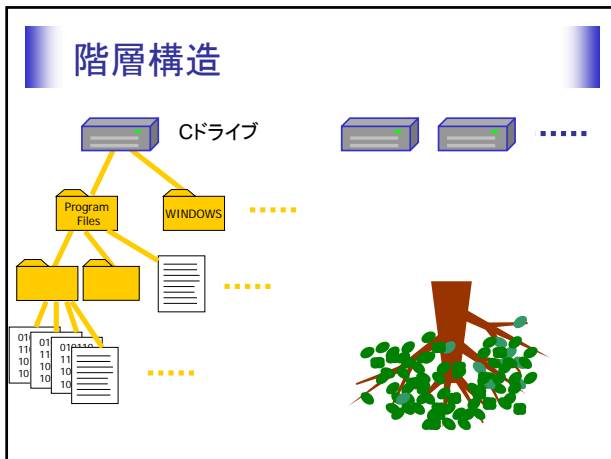
- ドライブ
 - ◆ A, C, D, F, Y, Z
 - A: フロッピーディスクドライブ
 - C: ハードディスクドライブ (システム)
 - D: ハードディスクドライブ (利用者作業用)
 - E: CD-ROMドライブ
 - Y: ネットワークドライブ (共有)
 - Z: ネットワークドライブ (利用者個人用)



Windowsのファイル構造(2)

- ファイル
 - ◆ 文書・画像・音声などのデータやプログラムの個々のまとめ
- フォルダ
 - ◆ ファイルをまとめて管理する場所





ファイル操作コマンド(1)

- ファイルの一覧表示
 - ◆ **ls** (LiSt)
- カレントディレクトリの表示
 - ◆ **pwd** (Print Working Directory)
- カレントディレクトリの移動
 - ◆ **cd** (Change Directory) cd ディレクトリ名
- ディレクトリの作成
 - ◆ **mkdir** (MaKe DIRectory) mkdir ディレクトリ名
- ディレクトリの削除
 - ◆ **rmdir** (ReMove DIRectory) rmdir ディレクトリ名

演習(2-1)

- UNIXサーバにログインし、以下を実行しなさい
1. カレントディレクトリを確認 (**pwd**)
 2. カレントディレクトリのファイルの一覧を表示 (**ls**)
 3. ディレクトリfortranを作成 (**mkdir fortran**)
 4. ディレクトリfortranに移動 (**cd fortran**)
 5. カレントディレクトリを確認 (**pwd**)
 6. ディレクトリex1を作成 (**mkdir ex1**)
 7. ファイル一覧を表示 (**ls**)
 8. ディレクトリex1を削除 (**rmdir ex1**)
 9. ホームディレクトリに移動 (**cd** または **cd ~**)

ファイル操作コマンド(2)

- ファイルの表示と連結
 - ◆ **cat** (conCATenate) cat ファイル名
 - ページ単位の表示
 - ◆ **more, less** more ファイル名
 - ファイルの複写
 - ◆ **cp** (CoPy) cp 複写元 複写先
 - ファイルの移動
 - ◆ **mv** (MoVe) mv 移動元 移動先
 - ファイルの削除
 - ◆ **rm** (ReMove) rm ファイル名
- ※ **man コマンド名** で、使用法がわかる(manの終了は **q**を入力)

演習(2-2)

- 井上のホームディレクトリにあるファイル(sample.txt)を各自のホームディレクトリに複写 (**cp ~/sample.txt .**)
- ファイルの内容を表示 (**cat sample.txt**)
- ページ単位で内容を表示 (**more sample.txt**)
- copy.txtに複写 (**cp sample.txt copy.txt**)
- sample.txtとcopy.txtをディレクトリfortranに移動 (**mv sample.txt copy.txt fortran**)
- ディレクトリfortranのファイル一覧を表示 (**ls fortran**)
- ディレクトリfortranに移動 (**cd fortran**)
- copy.txtを削除 (**rm copy.txt**)

演習(2-3)

- 以下を実行しなさい
- ホームディレクトリに移動 (**cd**)
 - ファイルの一覧を表示 (**ls**)
 - ファイルの一覧を表示 (**ls -l**)
 - ファイルの一覧を表示 (**ls -a**)
 - ファイルの一覧を表示 (**ls -la**)
 - ファイルの一覧を表示 (**ls fortran**)
 - ファイルの一覧を表示 (**ls -la fortran**)

次回(第3回)予定

- エディタ(Emacs)の使用
- 簡単なFortranプログラムのコンパイルと実行