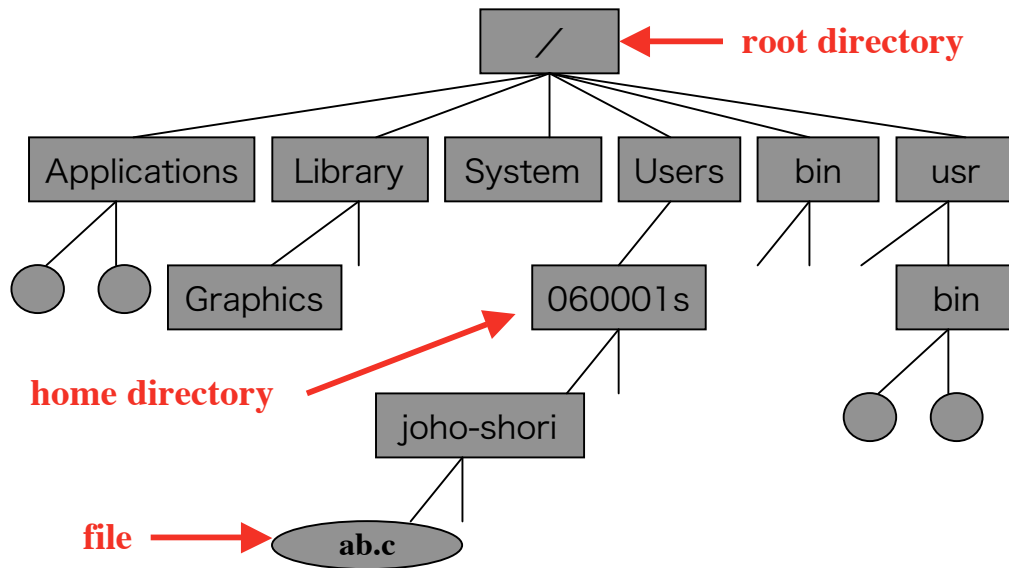


# 物理学情報処理演習

## 2. UNIX

補足自習用テキスト

# ファイルシステムのコセプツ



## • ディレクトリ

ディレクトリとはフォルダのようなものである。Windowsでは一番トップが ¥C: (Cドライブ) となっている。UNIXでは / (ルートディレクトリ) という呼び名になっている。全てのファイルは / (ルートディレクトリの下に存在する)

## ■パス

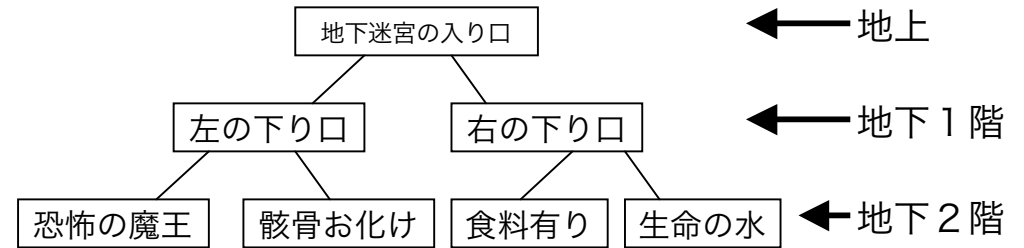
◆絶対パス：トップのルートディレクトリから順を追って目的のファイル・ディレクトリを指定する方法

例) /home2/060001s/joho-shori/ab.c

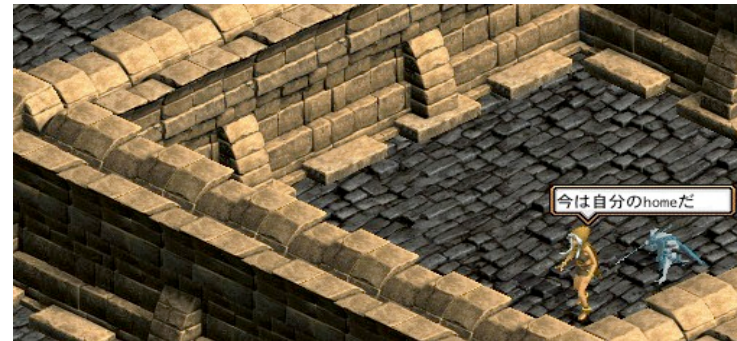
◆相対パス：現在いるディレクトリから目的のファイル・ディレクトリまでを示すパス

# ディレクトリ構造

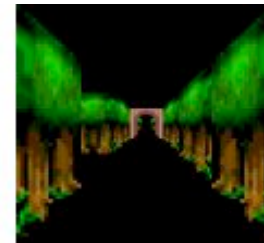
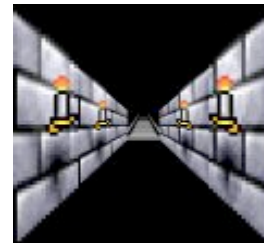
- ディレクトリ構造はダンジョンゲームに似ている。迷宮の入り口は/  
(ルートディレクトリー)



- 自分のhomeディレクトリは、windowsでいうところの「マイドキュメント」フォルダのようなもの。



- ターミナルで見えるのはアイコンではなく、ファイル名・ディレクトリ名のみ。
- 'ls' と打って、見えるのは同じディレクトリ(階層)のファイル名・ディレクトリ名。



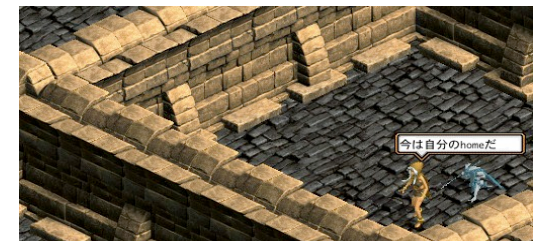
# ファイル管理コマンド

- コマンド説明

pwd		現在いるディレクトリのパス名表示
cd	[移動先ディレクトリパス]	ディレクトリの変更
mkdir	[作成ディレクトリ名]	ディレクトリの作成
ls	[色々なオプション]	現在のディレクトリの中のリスト表示
rm	[消去ファイル名]	ファイルの消去
rmdir	[ディレクトリ名]	ディレクトリの消去
cp	[コピー元] [コピー先]	ファイル・ディレクトリのコピー
mv	[移動元] [移動先]	ファイルの移動、ファイル名の変更

# ファイル操作

- `pwd` 今いるディレクトリ階層が何処か調べる
- `ls` 今いるディレクトリのファイルを調べる
- `ls -CF` 今いるディレクトリのファイル・ディレクトリを区別して表示
- `ls ~` 自分のhomeディレクトリのファイル・ディレクトリを調べる
- `ls /usr/bin` /usr/binディレクトリのファイル・ディレクトリを調べる
  
- `cd $HOME` 自分のhomeディレクトリに移動
- `mkdir [作成ディレクトリ名]` ディレクトリの作成
- `rm [消去ファイル名]` ファイルの消去
- `rmdir [ディレクトリ名]` ディレクトリの消去
- `cp [コピー元] [コピー先]` ファイル・ディレクトリのコピー
- `mv [移動元] [移動先]` ファイルの移動、違う名前に付け替えるときにも使える



# 演習2-2:ファイル管理コマンド

- まず、自習したファイルを消去

`cd ~` 自分のホームディレクトリへ移動

`rmdir -rf johoshori` johoshoriディレクトリを強制消去

- ここから再度挑戦！



確認!

`pwd` ‘/home2/06xxxxs’と表示されればOK

`mkdir johoshori` johoshori ディレクトリ作成



確認!

`ls` johoshori と出ればディレクトリ出来た



移動

`cd johoshori` ‘johoshori’ディレクトリに移動

`touch kobe.taro` ‘kobe.taro’という空のファイルをjohoshori ディレクトリに作成



確認!

`ls` ‘kobe.taro’で出れば成功

`mkdir lesson2` 現在の ディレクトリ上に‘lesson2’フォルダー作成する。

`lesson2` lesson2 ディレクトリに移動



移動

**COPY!**

```
cp ../kobe.taro ./
```

kobe.taroを現在のディレクトリにコピー

**COPY!**

```
cp kobe.taro .temp
```

kobe.taro と同じものを .tempとして保存



確認!

```
ls
```

kobe.tarはあるけど、.tempは見えない



確認!

```
ls -a
```

全てのファイルが見える



確認!

```
ls -al ~joho-shori/lesson2
```

上記と同じリストが見えるはず



移動

```
mv .temp temp1.txt
```

ファイル名を可視出来るものに変更



消去

```
rm temp1.txt
```

ファイルが消去される



確認!

```
ls
```

temp1.txt が消えていることを確認



これで、  
君もUNIXのダンジョンマスターだ！



# ファイル操作のポイント

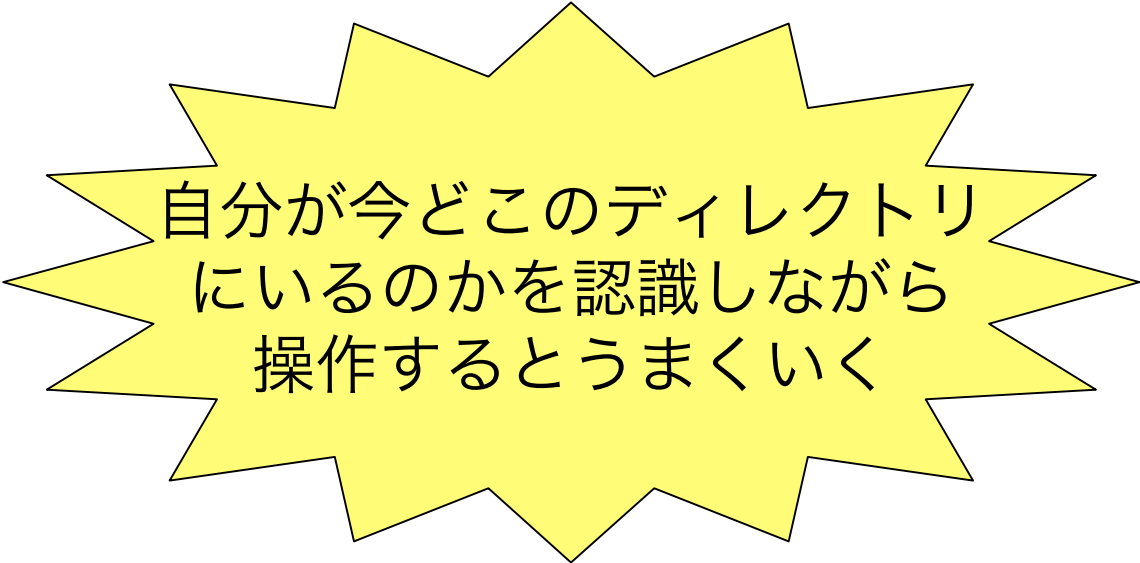
- ディレクトリ構造を頭に思い描こう！

/

home2

060001s

joho-shori



自分が今どこのディレクトリ  
にいるのかを認識しながら  
操作するとうまくいく