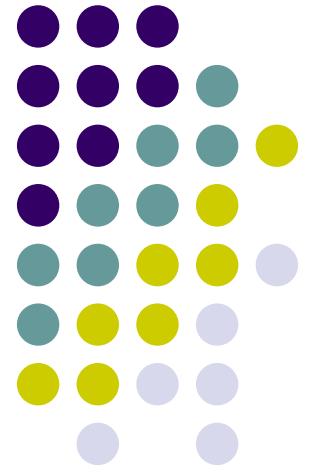
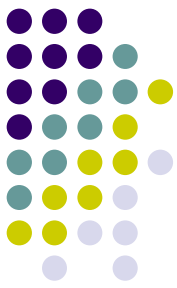


基礎現代文化学 情報技術演習 第3回

MS-DOSコマンドと処理の自動化

<http://www.kyoto-su.ac.jp/~iyori/info/ensyu03.ppt>





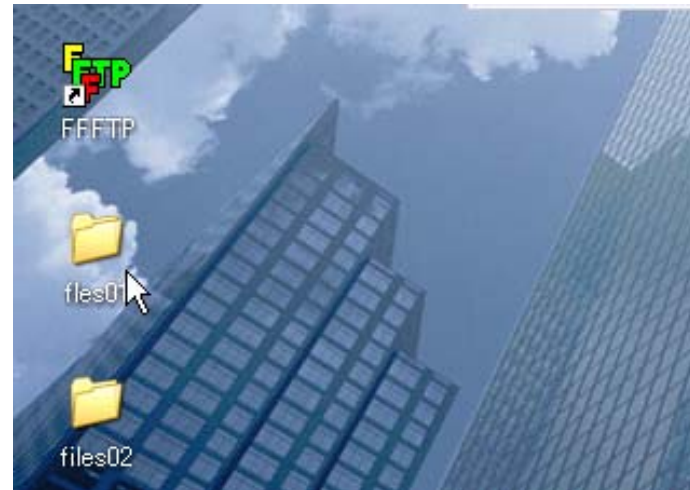
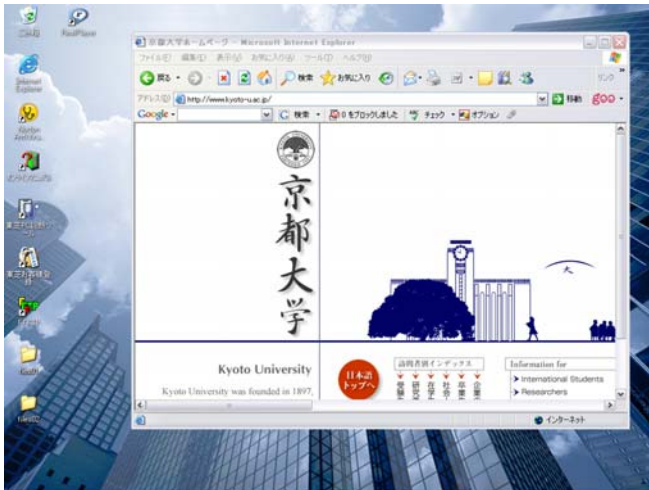
GUIとCUI

- 人間とコンピュータをつなぐ仕掛け(ディスプレイ、キーボード、マウス等)をユーザーインターフェース(User Interface)という。インターフェースには大きく分けてGUIとCUIの2種類がある。
- GUI (Graphical User Interface): ウィンドウやアイコンといった絵で表現される要素を持ち、マウスなどのポインティングデバイスを用いて操作するもの。
- CUI (Character User Interface): 基本的に画面には文字のみ表示され、キーボードからの文字入力によって操作するもの。

GUI

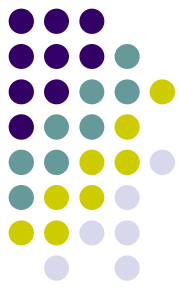


- GUI (Graphical User Interface)はアイコンなどによる表記、マウスによる操作等を使用することで直感的な操作に優れており、ソフトウェア等に対して特別な知識がなくても利用しやすくなっている。その反面、複雑な操作が面倒だったり、リソースを多く使用するなどの欠点もある。



GUIの例

CUI



- CUI (Character User Interface)は基本的に文字による「コマンド」入力によって操作をおこなう。明確で細かい指示を出したり、複雑な操作を自動化できるなどの他、消費リソースが少なくてすむなどの利点がある。しかし、コマンドを知らなければ一切の操作ができないなどの不便な点もある。

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

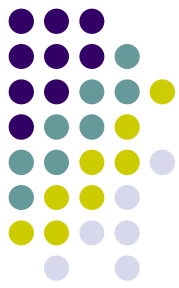
C:\Documents and Settings\iyori>dir
ドライブ C のボリューム ラベルは S3A3011D001 です
ボリューム シリアル番号は 5854-9549 です

C:\Documents and Settings\iyori のディレクトリ

2005/10/11  01:41    <DIR>          .
2005/10/11  01:41    <DIR>          ..
2005/10/11  06:14    <DIR>          Favorites
2005/10/16  02:20    <DIR>          My Documents
2005/08/02  17:41    <DIR>          WINDOWS
2005/08/02  15:23    <DIR>          スタート メニュー
2005/10/18  02:03    <DIR>          デスクトップ
                0 個のファイル                0 バイト
                7 個のディレクトリ 68,996,395,008 バイトの空き領域

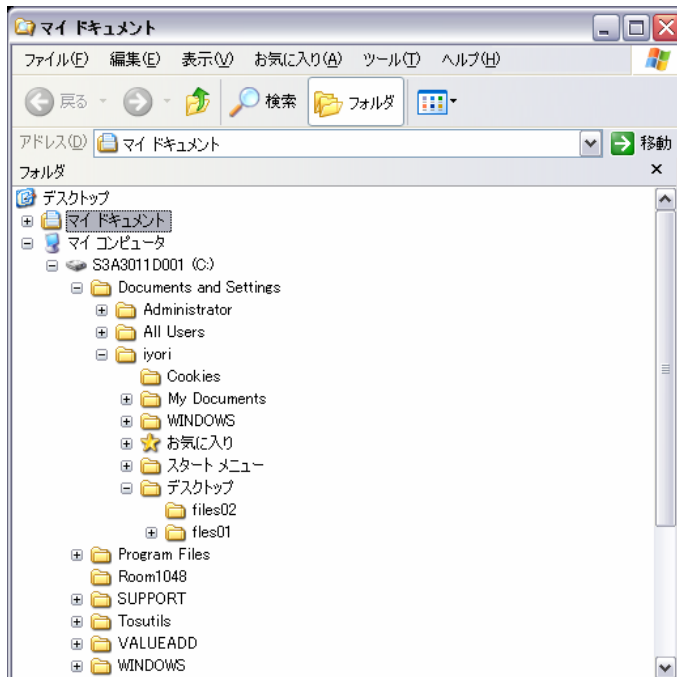
C:\Documents and Settings\iyori>
```

CUIの例



ファイルシステムとディレクトリ(フォルダ)

- 多くのOSでは、ファイルやプログラムを管理するために階層型(ツリー型)の構造を持つファイルシステムを持っている。
- Windowsの場合、ディスク(例えばC:)の下にフォルダ、ファイルを階層的に格納する形になっている。また、MS-DOS、UNIX系OSなどではフォルダをディレクトリと呼ぶことが多い。



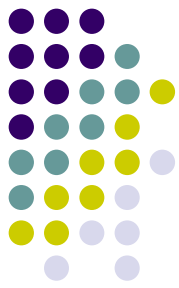


CUIを使ってみる

- 普段GUIで行っている操作を、CUIを用いて行ってみましょう。
- 「プログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」を起動してみてください。
- 「C:」の横に、今自分がどの階層にいるか表示されています。先ほどのエクスプローラと比較して、自分が今どの位置にいるか確認してください（¥マークがディレクトリの区切りです）。

The screenshot shows a standard Windows XP Command Prompt window. The title bar reads 'コマンド プロンプト'. The window content displays the following text: 'Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]', '(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.', and the current directory 'C:\Documents and Settings¥iyori>'. The prompt character is a greater-than sign (>).

コマンド プロンプト



CUIを使ってみる(2)

- コマンドプロンプト上では、MS-DOSで用いられるコマンド(DOSコマンド)を使用します。例を参照しながらいくつかの操作をおこなってみてください。

◆ファイル等を表示する: dir

◆階層を移動する: chdir(またはcd) [ドライブ名:][ディレクトリ名]

◆ディレクトリ(フォルダ)を作成する: mkdir (またはmd) [ドライブ名:][ディレクトリ名]

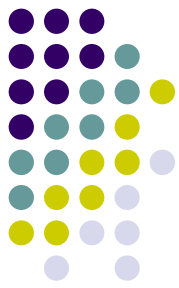
- 参考URL

<http://ykr414.com/dos/dosmap.html>

http://homepage1.nifty.com/masawat/sen_html/pcdos.html

<http://www.geocities.co.jp/SiliconValley-PaloAlto/2099/ms-dos.html>

<http://pcweb.mycom.co.jp/special/msdos/>



練習

- GUIとCUIで同じ操作をそれぞれおこなってみましょう。
 1. デスクトップにフォルダを作成し、その中にさらにフォルダを作成する。
 2. 中に作ったフォルダをデスクトップに移動する。
 3. 最初に作ったフォルダの名前を変更する。
 4. 作成した2つのフォルダを削除する。



処理を自動化する - .batファイルの作成 -

- これまでコマンドプロンプト上でコマンドを打ち込んできましたが、Windowsでは「batファイル」を用いてこれらの処理を自動化することができます。
- .batファイルを作成するには、メモ帳(Notepad)等にMS-DOSのコマンドを記述し、拡張子を.batとして保存します。
- 作成した.batファイルはダブルクリックまたはコマンドプロンプトでファイル名を入力することで起動できます。



batファイルの作成例

- デスクトップに「サンプルディレクトリ」という新規フォルダを作成する.batファイルは以下のようになります。

```
test_file.bat - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
cd C:¥Documents and Settings¥iyori¥デスクトップ
mkdir サンプルディレクトリ
```



batファイルの実行例

- .batファイルをダブルクリックすると「サンプルディレクトリ」が作成される。



実行前



実行後



今回の課題

- 今日の演習で学んだ事を参考に、何らかの自動処理をおこなう.batファイルを作成してください。処理自体は簡単なもので構いません。
- 注意: MS-DOSのコマンド名と同じ名前の.batファイル(例えばdir.bat)は決して作成しないこと。
- 課題が終了したら、各自演習での研究テーマについての情報収集を開始してください。テーマが未定の人には教員・TAと相談しながらどのようなテーマにするか考えてください。
- 課題の提出はメールもしくはUSBメモリによるファイル受け渡しでおこないます。
提出先メールアドレス: iyori@z05.mbox.media.kyoto-u.ac.jp