情報処理第5回
ネットワークコマンド

2000年5月17日

目 次

1 リモートログイン **1**
- 1.1 rlogin コマンド 1
- 1.2 telnet コマンド 1
- 1.3 ftp コマンド 2

2 WWW とは **2**

3 Web ページってなあに？ **3**

4 Netscape Navigator の立ち上げ **3**

5 Web ページはこう書く **3**

6 HTML の形式 **6**

7 作成の実践 **8**
- 7.1 扉の作成 8
- 7.2 扉を Netscape でみよう 8
- 7.3 ホームページの修正 9
- 7.4 二ページ目の作成 9
- 7.5 画像の張り付けについて 10

8 その他の注意/インターネットの倫理 **10**

9 参考文献 **11**

10 希望者へのレポート問題 **11**

1　リモートログイン

リモートログインとはネットワークで接続された計算機からネットワーク経由で他の UNIX 計算機にログインして UNIX を操作することを言います.

用語

- リモートホスト：ネットワークで接続された先方の UNIX 計算機.
- ローカルホスト：手元側の UNIX 計算機.

1.1　rlogin コマンド

ネットワーク経由でリモートホストあるいは現在利用しているホストにログインしたいとき利用します. コマンド形式は

```
% rlogin オプション　ホスト名
```

あるいは

```
% rlogin オプション -l ユーザ名　ホスト名
```

例えば, プリズムの 1 つのマシーンから違うマシーンに入ろうと試みると

```
% rlogin（マシーン名）
```

とすればよろしいです. (プリズムの一つ一つのマシーンに名前があります) そのあと passward を請求されますから, 正しく入力すれば入れます.

rlogin は, 何かの作業をしているうちにマシーンにトラブルが起こり固まったときなどに, 違うマシーンから入りなおし, そのプロセスを殺し, トラブルから解放させる時などによく利用します.

終了

rlogin を終了するには, リモートホストで exit あるいは logout をうちます.

1.2　telnet コマンド

rlogin は UNIX 上でのコマンドですが, telnet コマンドは任意の計算機と通信できます. パソコン上で WINDOWS 98(95 or 2000) を走らせている方は, スタートボタンをクリックした後, ファイル名を指定して実行を選べばそこに telnet コマンドがあります. 通信の設定をしておれば, 大学のマシーンに telnet コマンドで接続することができます.

コマンド形式は

```
% telnet（ホスト名）
```

で, 例えば立命館大に入る場合は

```
% telnet remote.se.ritsumei.ac.jp
```

です. このとき, アカウントとパスワードによる認証を行います.

終了

リモートホストでログアウトすれば telnet コマンドが終了します.

1.3 ftp コマンド

リモートホストからローカルホストへファイルを転送したり, 逆にローカルホストからリモートホストへファイルを転送するときに利用します.

コマンド形式は

```
% ftp オプション　ホスト名
```

です. 通常のログイン同様に, ftp の場合もアカウントとパスワードによる認証を行います.

ftp コマンドでホストに入ることに成功したときは, プロンプト (

```
>ftp
```

と変わります. ここで用いることができる主なコマンドは, cd, lcd, ls, binary/ascii, get, put, quit などがあります. このうち, まだ説明していないコマンドに触れると

- lcd: ローカルホスト側のカレントディレクトリを移動します.
- ファイルの転送モードを設定します.

  binary:　binary ファイルを転送するときに設定します.

  ascii: テキストファイルを転送するときに設定します.
- get: リモートホストからローカルホストへファイルを転送するとき利用.

  put: ローカルホストからリモートホストへファイルを転送するときに利用.

2 WWW とは

World Wide Web の約語です. WWW のデータは, 文字データ, 画像, 音声, 動画が混在したマルチメディアデータです. これらを閲覧するにはマルチメディアデータを再生可能な閲覧プログラム (ブラウザ) が必要です. 大学のマシーンでは Netscape Navigator を用います.

3 Webページってなあに？

Webページとは, インターネットにアクセスすると見ることができる情報です. Webページにはいろいろな種類がありますが, それを表示するにはブラウザという閲覧ソフトで表示することができます. 例えば, Windows98を使用している方は, インターネットエクスプローラで見ることができるでしょう.

残りの部分でNetscape Navigatorを用いてホームページを作成する方法の簡単な説明をします. 基本的な部分ではこの2つのブラウザには差がありませんが、ちょっと高度なことを試みるときソースファイルの設定を変えなければならないことがあります.

本講義ではそこまで踏み込みませんので, あとは知っている方に尋ねたり参考書を見たりして下さい.

4 Netscape Navigatorの立ち上げ

まず, Netscape Navigatorを立ち上げます.

プロンプト (%) のあと`netscape`と打ちます:

```
% netscape
```

初めて使用する方は, ライセンス契約の承諾を求められますから, YESとしてEnterキーを押していって下さい.

何も設定していないと, Netscapeのホームページが立ち上がります. そこで, 立命館大学のホームページに入りましょう.

(立命館大学のホームページを初期設定にすることができます. 調べてみて下さい)

address(or 場所) の部分をマウスでクリックして消して,

```
http://www.ritsumei.ac.jp/
```

とキーボードで入力し, Enterキーを押して下さい.

5 Webページはこう書く

Webページの基本データはHTML(HyperText Markup Language)文章です. このHTML文章ファイルを読んでWebページを表示します. 例を見ましょう:

```
http://www.ritsumei.ac.jp/~osaka/
```

と, address に~osaka/をつけて下さい. 私のホームページが立ち上がります.

「大坂のホームページ」のソースファイルは, Netscape の上のタスクバーの編集をクリックして, 文章のソースをクリックすればみれます. 今の場合次のようになっています:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>おおさかのページ</TITLE>
<STYLE type="text/css">
<!--
DIV{
background-color:lightgreen;
margin:15mm;
padding:10mm;
}
OL{
text-align:left;
}
-->
</STYLE>
</HEAD>
<DIV>
<H1>
ようこそ大坂のホームページへ
</H1>
<HR>
<H2 STYLE=FONT-SIZE:SMALL>
ホームページは適当に作っていきますので悪しからず.
</H2>
<HR>
<TABLE>
<TR>
<TD><TD><TD>
<TD>目次
<OL>
<Li> <A HREF = "./page2.html">私は誰 ?</A>
<Li> <A href = "./osusume.html" >おすすめサイト</A>
<Li> <A href = "./hon.html">おすすめ BOOK</A>
```

```
<Li> <A HREF = "./rejime.html">授業のレジュメ</A>
</OL>
<TD>
<TD>
<A HREF = "family.html">
 <IMG src="tivoli2.jpg"width=50%"height="50%"alt="TIVOLI"></A>
<TD>
TIVOLI にて.
</TR>
</TABLE>
<HR>
<P>
あなたは
< IMG src="http://www.ritsumei.ac.jp/se/cgi-bin/nph-count?width=6&link=http://ww\
w.ritsumei.ac.jp/se/~osaka/index-j.html">
番目の訪問者です。
<P> 更新日 00/5/8
<BR>
<BR>
<A HREF="http://www.ritsumei.ac.jp/">立命館大学ホームページ</A> <BR>
</DIV>
</BODY>
</HTML>
```

6　HTML の形式

一般の形式は

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> HTML 文章のタイトル</TITLE>
スタイルシートの情報
</HEAD>
<BODY>
HTML 文章の内容
</BODY>
</HEAD>
```

簡単なルール

- <HTML>で始まり, </HTML>で終わります.
- <HEAD>-----</HEAD>の部分はホームページに表れません.
- スタイルシートは文字の色・大きさ・スタイル (イタリック, ボルド など), 画像の位置指定などの設定をすることです.

  例えば上の場合,

  ```
  <STYLE type="text/css">
  <!--
  DIV{
  background-color:lightgreen;
  margin:15mm;
  padding:10mm;
  }
  OL{
  text-align:left;
  }
  -->
  </STYLE>
  ```

  がスタイルシートの部分で, 意味は背景を lightgreen にし, 本文の部分の margin を 15mm にとり, 本文の内容と margin までの距離を 10mm にとりなさいと指定してます. さらに, OL 部分は左詰めに指定しています.

- 単文は<H>, </H>で囲めばいいです
- <P> :段落の開始を意味します.
-
:改行をするとき用います.
- <OL> <Li>---<Li> </OL>:番号付きのリストを作るとき用います. (そうでないときは, <UL> <Li>---<Li> </UL>)
- <A HREF ="リンクしたいURL">リンク名</A>: 他のページ (自分の) や他のサイトに接続したいとき用います.
- 絵や写真を貼りたいときは,

  ```
  <A HREF = "ファイルあるいは絵がある場所">
   <IMG src="ファイル名"></A>
  ```

  でできます. 但し, index-j.htnl と同じディレクトリにある場合は

  <A HREF =" ">は必要ありません. 後でもう一度これについて触れます.

注意

URL:俗に言われている www のアドレス. アクセス方式 (例:http), サーバー名 (例:ritsumeikan.ac.jp), ファイル名 (例:~osaka/public_html) の順に表されています.

7　作成の実践

7.1　扉の作成

まず扉のページを作成します.

まずホームディレクトリにディレクトリpublic_html を作成し, そこへ移動します. 次にmule を立ち上げて, index-j.html のファイルを作成して下さい.

```
mule index-j.html
```

とすればいいです.

内容としては,

%%%%%%%%(以下内容)%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
ようこそ (アカウント名) のホームページへ

1．プロフィール
2．(その他好きなこと)
%%%%%%%%%%(内容終わり)%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

プロフィールは, その内容を書くファイル名にリンクさせて下さい. ファイルの位置は, 同じディレクトリ内に作成し, URL を

./(ファイル名).html

とすればよろしいです.

-----は, <HR>を書けば引いてくれます.

先程の例や先輩などのホームページを参考にして作成して下さい.

7.2　扉を Netscape でみよう

index-j.html はそのままでは, Netscape から見ることができません. ファイルの属性をchmod のコマンドを使い, 他のグループに対して起動許可を与えなければなりません. つまり,

```
chmod o+x index-j.html
```

とします. 上の意味を忘れた方は, 前のレジメをみましょう. 基本的には, chmod 755 とホームディレクトリ, public_html, index-j.html の属性を変えればよろしいです. 但し, 他人にファイルを見られたくない場合は, 個別にプロテクトするか, ホームディレクトリの属性をrwx--x--x とすればいいです.

それでは, Netscape のタグに

http://www.ritsumeikan.ac.jp/~(アカウント名)/index-j.html

と打ちましょう.

7.3 ホームページの修正

kterm を 2 つ開き (X-Windows System を想定), 一方で Netscape で画面をみながら, もう一方でmule でソースファイルを修正していくというのが一番いいと思います. 修正するごとに, Netscape で Reload すればその都度更新されます.

メモ

ホームページの背景色と文字の色は

```
<BODY BGCOLOR = (好きな色) TEXT = (好きな色)>
```

とすればよろしいです. 色はごく普通の英語で表示ます.

特定の文字や段落の文の色を変えることもできます. それにはスタイルの設定をしなければなりません. 例えば, 大坂の例では,

```
<H2 STYLE = "FONT-SIZE:SMALL">
```

となっています. この意味は,「H2 の部分の文字の大きさは, 他の部分より小さくしてくれ 」ということです. FONT-SIZE(実は小文字でも良い) については, ほぼ 後で習う LaTeX と同じです. つまり, :の後ろに

.em : 全角
.px :ピクセル
.in :インチ
.cm :センチメール
.mm :ミリメートル
.pt :ポイント

を用いて設定すればよろしいです. 大きさについては, 経験と美的感覚によりますから各自考えて下さい.

7.4 二ページ目の作成

では次に, プロフィールのリンク先となる二ページ目の作成をして下さい. プロフィールの所に書きました URL のアド レスと同じファイル名にソースファイルを書いて下さい.

書き終わりましたら, ファイルの mode を変えて, リンクがされるか確かめて下さい.

余裕のある方は, 2 ページ目から扉へのリンクも書いてみて下さい.

7.5　画像の張り付けについて

画像もテキスト同様にリンクで張ることができます. 例えば, 大坂の「私は誰？」内にある家族の写真のページに移りますと, 娘紗璃 (さり) の写真へのリンク先としてとして

```
<A HREF = "./sari.jpg">娘紗璃の写真</A>
```

としています. .jpg は画像の拡張端子です. その他 .gif, .jif, .eps などがあります.

例はデジカメでとった画像を PC に入れ, FTP を使って UNIX に転送しました. この手続きについては, UNIX の本などを見るか, 優しい先輩あるいは私に尋ねて下さい. また, 著作権を侵さない限りサイトからそれらの画像をダウンロードすることもできます. (フリーで提供しているサイトは結構あります)

8　その他の注意/インターネットの倫理

これまで作成について話をしてきましたが, 今度はその社会的影響について述べます.

常識ではありますが, サイトに載せる文章は特定の方, 団体への誹謗, 中傷を書いてはいけません. これは電子メールと同じルールです. また, ホームページにあまりプライベートなことは書かない方がいいです.

ホームページは世界中からアクセスされるわけですから, その情報を悪用され被害を被ることも起こるかも知れません. 例えば, 電話, 特定の人の写真はなるべくやめた方がよろしいでしょう. (私はそれ故, ホームページのアドレスは基本的にオープンしておりません)

ホームページの影響については, 最近新聞などで話題になるように, 某企業のお客に対する対応についての苦情を載せただけで 100 万単位のアクセスが引き起こされ, 企業にとっては死活問題になりかねない事態が起こる場合もあります.

何気なくしたことが, これからはどのように跳ね返ってくるかがわからない時代になったようですが, 受け身的ではなく, それもひとつの楽しみである (素晴らしい) と思ってつきあっていくことがいいのではと日々感じています.

9　参考文献

参考文献は人により合う合わないがありますが, ホームページを作成する際参考にした本及び楽しいサイトを紹介します.

1. ホームページの上手な作り方教えます　　新谷幸子他著　技術評論社
2. 動くホームページの作り方　C&R 研究所著　ナツメ社
3. 超簡単なホームページの作り方:
   http://akagi.ms.u-tokyo.ac.jp/HTML.html
4. 赤堀先生のホームページ:
   http://ritsumei.ac.jp/~akahori/
5. 優しい先輩山本氏のホームページ:
   http://www.ritsumei.ac.jp/~rp004999
   リンクの豊富さは役に立ちます.

10　希望者へのレポート問題

ホームページを作成した人は評価します. 期限は 6 月末までにします. 作成しましたら

osaka-report@se.ritsumei.ac.jp

へホームページアドレスを連絡して下さい. subject 名は homepage です.