PPP-over-ISDN

역자:정용석 *aoibara@hitel.net* <mailto:aoibara@hitel.net> *infinite@hanmail.net* <mailto:infinite@hanmail.net>

이것은 외부의 ISDN 장치를 통해 ppp 를 사용하는것에 대한 기초이다. 내가 알기로 아직까지 미국에서 ISDN 카드를 사용할수 있게 해주는 드라이버가 아직 없다고 알고 있다. 이것은 시리얼 포트를 통한 ISDN에 대한 안내문이다.

목 차

제 1 절 mini HOWTO < PPP-over-ISDN >

여러분이 해야할 첫번째 일은 여러분의 리눅스 시스템에 PPP 컴파일을 해주어야 한다. 최근의 리눅스 슬렉웨어의 릴리즈는 컴파일을 다시 하거나 어떤것을 인스톨 할 때 옵션으로 있다. 만약 여러분이 이것이 없으시다면 다음에서 최근의 베타를 구하십시요:

ftp.funet.fi:/pub/Linux/BETA/ppp/ppp-2.2 <ftp://ftp.funet.fi:/pub/Linux/BETA/ppp/ppp-2.2>

이글은 최근의 커널(1.2.8x 과 그이상) 더 이전의 커널을 가지고 계시다면 ppp2.2.0d또는 e를 찾아보십시요. *www.yahoo.com* <http://www.yahoo.com>에서 ppp를 찾으면 어떤것을 찾을수 있을겁니다.

여러분들은 한번은 인스톨을 하거나 기능을 실행해야 합니다. (여러분이 확신하지 못하더라도 여러분들은 단지 pppd라고 프롬프트에서 치는것만으로도 종종 볼수 있습니다. 이것을 실행하면 여러분은 여러분의 컴퓨터 화면을 지나가는 쓰레기 무리들을 볼수 있을겁니다. 이것은 그것이 인스톨 되었음을 의미합니다. 그것은 1분 또는 2분 또는 여러분들이 다른 가상 터미날로 가서 프로세스를 잠들게(kill) 할때까지 계속됩니다.)

이제 여러분들은 pap-secrets 화일을 만드고 싶을겁니다. 이것은 단순히 여러분의 사용자명(username)과 암호(password)를 가지고 있는 화일입니다. PAP는 PPP의 기능과 다중연결(Multilink)프로토콜의 RFC 문서화에 다중연결PPP의 구성성분으로 필요한 "암호 인증프로토콜"을 상징한다:

(ㄴ)(v)(ㄴ)(v)*www.cis.ohio-state.edu/htbin/rfc/rfc1356.html* <http://www.cis.ohio-state.edu/htbin/rfc/rfc1356.html>

나는 여러분들이 이 화일을 /etc/ppp에 넣어두고 pap또는 pap-secrets같은것을 불러내라고 충고하고싶다. 그것을 여러분이 어떻게 이름짓는지는 전혀 문제가 되지 않는다. 단 그 화일은 2줄을 포함하고 있어야한다. 첫번째 줄은 여러분의 사용자명(username)을 그리고 두번째 줄은 여러분의 암호(password)를 포함하고 있어야 한다.

전에 여러분이 했던것처럼, 여러분은 PPP연결을 시도할수 있습니다. 가장 쉬운 방법은 "pppfix"또는 다른것(다시 말하자면 여러분이 원하는 어떤것으로 불릴수 있습니다)을 만드는 것입니다. 여기 예가 있습니다:

```
#!/bin/sh
pppd modem crtscts defaultroute +ua [path to pap file] connect 'chat \
ABORT BUSY ABORT ERROR "" AT[init string] OK ATD[ISP's Phone # ] CONNECT' \
[your comm port] 115200
```

여기에는 pppd 구성요소와 chat 구성요소 두부분이 있습니다.

저는 여러분이 대괄호속에 결정해서 넣어야 할곳에 어떤것을 넣어두었습니다. 여러분은 이것을 적당한 정보로 바꿔넣어야 합니다. 여러분은 여러분의 /etc/ppp 디렉토리에 여러분의 사용자명과 암호를 가지고 있는 "pap"로 불리는 화일을 만들었을겁니다. 여러분은 "[path to pap file(pap화일의 있는 경로)]"에 /etc/ppp/pap로 바꿔 넣으셔야합니다. "[init string(초기화 문자열)]"에는 다중연결PPP을 위한 적당한 문자열(이것은 여러분의 모뎀과 동일하게 동작할 것이므로, 만약 여러분이 여러분의 모뎀을 이용하고 싶으시다면 그것을 위한 문자열을 넣으세요)을 넣어야 합니다. 여러분은 여러분의 사용설명서에서 여러분에게 적당한 문자열을 찾을수 있을겁니다.제가 몇가지 적어본다면:

3com impact에는 : s71=1s80=1&d2를 넣으십시요 Bitsurfer에는 : %a2=92@b0=2&d2를 넣으십시요 Bitsurfer Pro에는 : %a2=92@b0=2@m2=p&d2를 넣으십시요 Adtran ISU express에는 : s54=12&d2를 넣으십시요

어떠한것을 더하더라도 여러분의 box(ISDNcard)에 표준적인것을 더하십시요. 그러나 다중접속PPP를 위해서 &d2를 더하는 것은 여러분의 box가 여러분이 접속을 끊을때 필요합니다. 몇몇 TA는 &d2를 쓰지 않으면 끊는데 상당히 괴로운 시간을 맞이하게 됩니다.(특히 Bitsurfer와 Bitsurfer pro가 그러합니다.)

ATD다음에 여러분은 "[ISP's Phone(인터넷 제공업처의 전화번호) #]"에 여러분의 ISP(인터넷 제공 업체)의 ISDN전화번호를 넣으십시요 (주의 할것은 Bitsurfer와 Bitsurfer pro는 TA에게 같은 전화번호를 '&'로 나누어 두번 걸도록 해야 합니다. 이스케이프 문자를 넣을 필요는 없습니다.)

여러분이 "[your comm port(여러분의 통신포트)]"에 적당한 통신 포트를 넣어주어야 합니다. 대부분의 경우 /dev/cuaX인데 X는 0부터 3까지 사이의 숫자입니다. 0은 통신포트1(컴포트1)이고 3은 통신포트4입니다.

이제 "chmod 755 <화일이름>"또는 여러분이 원하는 허용권(퍼미션-permission)을 정해주어서 화일이 실행가능하게 만들어 주세요(만약 여러분이 루트만이 사용할수 있게 하고 싶으면 700이라고 치세요). 여러분은 여러분의 pap화일이 누군가 pppd 프로세스를 실행하여 로그 인을 할수 있게 준비가 되었는지 확인하고 싶을겁니다. 그것을 실행하기 위해서 여러분은 단순히 화일의 이름을 쳐주기만 하면 됩니다.

여러분이 이것을 실행했을때 연결이 분명이 될것이며, 여러분이 "ifconfig"라고 프롬프트에서 쳐보면 됩니다. 여러분은 "Link encap: Point-Point Protocol"밑에 "inet addr"를 다음과 같이 볼수있을 겁니다:

```
lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Bcast:127.255.255.255  Mask:255.0.0.0
          UP BROADCAST LOOPBACK RUNNING  MTU:2000  Metric:1
          RX packages:132 errors:0 droped:0 overruns:0
          TX packages:132 errors:0 dropped:0 overruns:0

ppp0      Link encap:Point-Point Protocol
          inet addr:204.31.114.199  P-t-P:163.179.20.26  Mask:255.255.255.0
          UP POINTPOINT RUNNING  MTU:1500  Metric:1
          RX packages:47 errors:0 dropped:0 overruns:0
          TX packages:62 errors:0 dropped:0 overruns:0
```

전화를 끊기 위해서는 프로세스를 잠재우세요(kill). 만약 여러분이 어떻게 하는지 모르신다면 "man ps"를 해보시고 "man kill"이라고 치신후 읽어보시기 바랍니다.

여기 예가 있습니다:

kill 'ps -x | grep pppd | head -1 | cut -c2-5'

여러분은 여러분의 ppp 접속을 관리하기 위해 스크립트를 적어주어야 합니다.

이것은 수많은 방법중에서 한가지 방법입니다. 여러분은 이것을 위한 몇몇 스크립트를 아래의 ftp 사이트에서 다운로드받을수 있습니다:

ftp.netcom.com/ftp/pub/rm/rmarc/lnxstuff.zip `<ftp://ftp.netcom.com/ftp/pub/rm/rmarc/lnxstuff.zip>`

거기에는 readme화일이 같이 들어있습니다. 저가 이 스크립트를 쓴것도 아니고 그것들은 제가 사용하는것도 아닙니다. 그것들은 초보자에게 좋은것이며 PAP를 쓰지 마십시요, 그리고 여러분이 다중접속PPP를 사용하기 원하신다면 그것들을 수정하십시요.

즐거운 통신되세요...

**** 본 문서는 /usr/doc/HOWTO/mini/에 있는 PPP-over-ISDN이라는 미니 하우투를 번역한것입니다. 읽으시던중 어휘나 문맥상 이해가 가지 않는부분은 원서를 참조하시기바랍니다. ***** 역자:정용석 *aoibara@hitel.net* `<mailto:aoibara@hitel.net>` *infinite@hanmail.net* `<mailto:infinite@hanmail.net>` 나우누리:푸른바라