

# Telnet

 Created By	
 Stakeholders	
 Status	
 Type	
 Created	@September 28, 2022 3:23 PM
 Last Edited Time	@September 30, 2022 10:15 PM
 Last Edited By	
 날짜	

## 1.서버의 정의

### <원격 접속 서비스>:

**텔넷(TELNET)**은 인터넷이나 로컬 영역 네트워크 연결에 쓰이는 네트워크 프로토콜이다. RFC15를 시작으로 1969년에 개발되었으며 최초의 인터넷 표준들 가운데 하나로 IETF STD 8로 표준화되었다.[1]

telnet이라는 용어는 프로토콜의 클라이언트 일부 기능이 추가된 소프트웨어를 일컫는다. 텔넷 클라이언트는 대부분의 유닉스 시스템에서 여러 해 동안 사용할 수 있으며, 실질상 모든 플랫폼에서 사용할 수 있다. TCP/IP 스택을 갖춘 대부분의 네트워크 장비와 운영 체제들은 원격 구성 (윈도 NT 기반)을 위해 몇 가지 종류의 텔넷 서비스 서버를 지원한다. 텔넷의 보안 문제 때문에 사용률이 감소하여, 원격 제어를 위해 SSH로 대체되기도 하였다.

(<https://ko.wikipedia.org/wiki/텔넷>)

### 텔넷(Telnet) 이란?

Telnet이란? 원격접속 서비스로서 특정 사용자가 인터넷을 통해 다른 컴퓨터에 연결하여 그 컴퓨터에서 제공하는 서비스를 텍스트(CMD) 기반의 명령어로 제어하는 것입니다

Telnet을 이용하면 네트워크에 있는 컴퓨터를 자신의 컴퓨터 처럼 파일을 전송, 파일 생성, 디렉토리 생성 등을 자유롭게 이용할 수 있으며, 일반적으로 Telnet 서비스를 이용하기 위해서는 연결 컴퓨터에서 제공하는, Telnet 서버에 계정이 있어야 합니다.

\*원격접속 비교:

구분	텔넷 서버	SSH 서버	VNC 서버
속도	빠르다.	빠르다.	많이 느리다.
보안	취약하다.	강하다.	취약하지만 SSH와 연동해 보완 가능하다.
사용 가능 명령어	텍스트 모드와 명령어만 사용할 수 있다.	텍스트 모드의 명령어만 사용할 수 있다.	제한 없다.
클라이언트 프로그램	대개의 운영체제가 기본적으로 있다.	리눅스는 기본적으로 있다. Windows는 별도 설치해야 한다.	별도로 설치해야 한다.

\*포트번호

- ▲ 22번: 보안 텔넷(SSH)
- ▲ 23번: 텔넷

출처:

<https://jyhpan.tistory.com/162>

[정용학 블로그:티스토리]

## 1.역할


텔넷 프로토콜은 가상 텔레타이프의 개념에 기반을 두고 있으며, 7비트 ASCII 문자 집합을 이용한다. 사용자 텔넷의 주 기능은 사용자가 가상 텔레타이프에 모든 키를 입력할 수 있는 수단을 제공하는 것이다.

“Telnet is most likely to be used by program developers and anyone who has a need to use specific applications or data located at a remote machine.” //원격접속을 위한 프로토콜

## 1.구성

## Telnet 서버 구성

이 주제에는 다양한 예시 유형에 대해 Telnet 서버를 구성하는 방법에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

 <https://www.ibm.com/docs/ko/i/7.3?topic=telnet-configuring-server>

## 리눅스 - Telnet(텔넷) 서버

텔넷이란 과거부터 사용해왔던 (비록 지금은 잘 사용하지 않지만...) 원격 접속 방법이다. 예를 들어보자. 독자가 서버 관리자라고 생각해보자. 서울에서 근무하고 있지만, 부산에 있는 서버가 에러를 일으켜 출장..

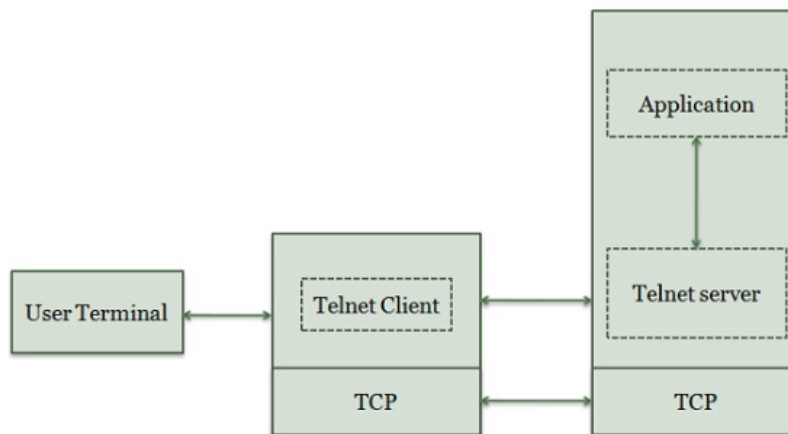
 <https://itdexter.tistory.com/315>

```
telnet-server
ninstall telnet-server
agekit
```

% | 17

# 1.배치위치

## 텔넷 작동 방법



Telnet의 작동 방식을 논의하기 전에 먼저 Telnet은 클라이언트와 서버라는 두 가지 프로그램을 사용한다는 것을 알고 있습니다. Telnet으로 작업하는 프로세스에는 항상 두 프로그램이 포함됩니다. 클라이언트와 서버의 각 작업은 다음과 같습니다.

## 클라이언트 작업

- 서버와의 TCP 또는 Transfer Control Protocol 연결 설정
- 사용자로부터 입력 데이터 또는 명령 수신
- 입력 한 입력 데이터는 먼저 다시 포맷되고 서버로 전송되기 전에 표준 형식으로 변경됩니다
- 서버에서 출력 받기

## 서버 작업

- 컴퓨터가 연결을 수락 할 준비가되어 있는지에 대한 네트워크 소프트웨어 정보 제공
- 클라이언트로부터 표준 형식의 입력 또는 요청 수신
- 입력 된 명령을 실행
- 사용자의 추가 조치를 위해 출력 또는 결과를 클라이언트에 전송

각 작업을 이해 한 후 클라이언트와 서버는 Telnet이 전체적으로 작동하는 방식에 대한 개요가 있어야합니다. 클라이언트의 사용자는 먼저 TCP 연결을 준비하고 서버에 연결할 수 있도록 이름 (ID)과 비밀번호를 입력하십시오.

확인 후 ID와 비밀번호가 올바르게 입력되었음을 증명하면 서버는 모든 당사자가 준비하고 연결한 정보를 네트워크 소프트웨어에 제공합니다.

소프트웨어는 쉘 프롬프트를 표시합니다. 실행될 명령을 작성하는 장소로. 사용자가 입력 한 후 명령이 표준 형식으로 변경되어 서버로 전송 될 수 있습니다. 서버는 명령을 받아 실행하여 클라이언트 터미널을 통해 사용자에게 출력을 제공합니다. 따라서 사용자 또는 사용자는 실행 된 명령의 성공 여부를 화면에서 읽을 수 있습니다.

## 1. 설치 방법

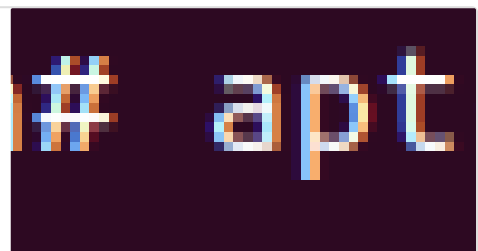
실패할 수도 있으니 여러가지 방법을 찾아놓고자 한다.

- 방법1

### Linux (텔넷 , OpenSSH 서버 개념 및 사용방법)

이번에는 텔넷 서버에 대해서 알아보도록 하겠습니다. 텔넷 서버는 오랫동안 전통적으로 사용되어 온 원격 접속 방법입니다. 텔넷 서버는 보안에 취약합니다. 리눅스 서버에 텔넷 서버를 설치하고 나면, 클라이언트에서 접

🔗 <https://jung-story.tistory.com/51>



## 1. apt-get install xinetd telnetd (텔넷 서버 설치)

```
root@jsh-VirtualBox:/home/jsh# apt-get install xinetd telnetd
```

## 2. /etc/xinetd.d/telnet 파일 편집 (설정 파일 편집)

```
root@jsh-VirtualBox: /etc/xinetd.d
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
service telnet
{
    disable = no
    flags = REUSE
    socket_type = stream
    wait = no
    user = root
    server = /usr/sbin/in.telnetd
    log_on_failure += USERID
}
```

## 3. adduser 생성 (텔넷 전용 사용자 생성)

```
root@jsh-VirtualBox:/etc/xinetd.d# adduser telnettest
'telnettest' 사용자를 추가 중...
새 그룹 'telnettest' (1001) 추가 ...
새 사용자 'telnettest' (1001) 을(를) 그룹 'telnettest' (으)로 추가 ...
'/home/telnettest' 홈 디렉터리를 생성하는 중...
'/etc/skel'에서 파일들을 복사하는 중...
새 UNIX 암호 입력:
새 UNIX 암호 재입력:
passwd: 암호를 성공적으로 업데이트했습니다
telnettest의 사용자의 정보를 바꿉니다
새로운 값을 넣거나, 기본값을 원하시면 엔터를 치세요
이름 []:
방 번호 []:
직장 전화번호 []:
집 전화번호 []:
기타 []:
정보가 올바릅니까? [Y/n] y
```

#### 4. 텔넷 서비스 가동 (systemctl restart xinetd)

```
root@jsh-VirtualBox:/etc/xinetd.d# systemctl restart xinetd
```

#### 5. 방화벽 설정 (ufw allow 23/tcp)

```
root@jsh-VirtualBox:/etc/xinetd.d# ufw allow 23/tcp
규칙이 업데이트됐습니다
규칙이 업데이트됐습니다(v6)
```

#### 6. 클라이언트에서 접속 (telnet 서버 IP)

```
root@jsh-VirtualBox:/etc/xinetd.d# telnet 10.0.2.15
Trying 10.0.2.15...
Connected to 10.0.2.15.
Escape character is '^]'.
Ubuntu 18.04.3 LTS
```

#### 7. 만들었던 사용자로 텔넷서버에 접속

```
jsh-VirtualBox login: telnettest
Password:
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 5.0.0-23-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

 * Canonical Livepatch is available for installation.
   - Reduce system reboots and improve kernel security. Activate at:
     https://ubuntu.com/livepatch

패키지 228개를 업데이트할 수 있습니다.
135 업데이트는 보안 업데이트입니다.

Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2023.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

telnettest@jsh-VirtualBox:~$
```

- 방법2

## [Ubuntu 20.04] How to install Telnet

이번 장에서는 Ubuntu 20.04 환경에서 Telnet을 설치하는 방법에 대해 기술한다. Telnet은 인터넷 or 로컬 네트워크를 이용해 원격 접속을 가능하게 하는 네트워크 프로토콜이다. TCP/IP 기반으로 구현되었으며, TCP

🔗 <https://marcokhan.tistory.com/261>



우선 Telnet을 사용하기 위한 package를 설치한다.

```
$ sudo apt-get install xinetd telnetd
```

package 설정 후 telnet 연결을 위한 설정 파일을 생성해주어야 한다.  
경로는 "/etc/xinetd.d/" 이다.

```
$ sudo vi /etc/xinetd.d/telnet

service telnet
{
    disable = no
    flags = REUSE
    socket_type = stream
    wait = no
    user = root
    server = /usr/sbin/in.telnetd
    log_on_failure += USERID
}
```

telnet 설정파일 작업을 완료한 후 xinetd daemon을 재시작하고, 23/tcp 포트를 방화벽에서 open 해준다.

```
$ sudo systemctl restart xinetd
$ sudo systemctl enable xinetd
$ sudo ufw allow 23/tcp
```


이제 host machine 에서 원격지 machine에 다음과 같은 명령어로 telnet 접속을 시도할 수 있다.

```
$ telnet [IP address of destination server]
```

- 방법3 (우분투 20.04버전으로 검색)

#### Ubuntu 20.04에서 Telnet을 설치하고 사용하는 방법 - LinuxCapable


텔넷 에 연결할 수 있도록 하는 프로토콜입니다. 원격 컴퓨터(호스트라고 함) 이 상 TCP / IP 클라이언트-서버 프로토콜을 사용하여 전송 제어 프로토콜에 대한 연결을 설정하는 네트워크 포트 번호 23 다음 튜토리얼에서는 배우게 됩니다.

 <https://ko.linuxcapable.com/how-to-install-and-use-telnet-on-ubuntu-20-04/>



- 방법4

네 스스로 피와 땀으로 배운 기술만 네 기술이다. : 네이버 블로그

 <https://blog.naver.com/firstpcb/110187931715>



Linux서버에서 외부망이 연결되지 않는 환경에서 telnet 설치하기

```
[root@STKRSPUNK00001 opt]# yum install telnet -y
Loaded plugins: fastestmirror, security
Determining fastest mirrors
Could not retrieve mirrorlist http://mirrorlist.centos.org/?release=6&arch=x86_64&repo=os error was
14: PYCURL ERROR 6 - "Couldn't resolve host 'mirrorlist.centos.org'"
Error: Cannot find a valid baseurl for repo: base
```

1. yum install telnet -y 로 하여

[http://mirrorlist.centos.org/?release=6&arch=x86\\_64&repo=os](http://mirrorlist.centos.org/?release=6&arch=x86_64&repo=os) 같은 주소를 받았다.

2. 검색 ( 별도의 인터넷이 연결된 PC에서 )

[http://centos.mirror.cdnetworks.com/6.5/os/x86\\_64/Packages/](http://centos.mirror.cdnetworks.com/6.5/os/x86_64/Packages/) 에서

telnet-0.17-47.el6\_3.1.x86\_64.rpm 다운로드 (첨부)

rpm -ivh telnet-0.17-47.el6\_3.1.x86\_64.rpm

3.

xinetd-2.3.14-39.el6\_4.x86\_64.rpm 가 추가적으로 필요하다 하여, (첨부)

[http://centos.mirror.cdnetworks.com/6.5/os/x86\\_64/Packages/](http://centos.mirror.cdnetworks.com/6.5/os/x86_64/Packages/) 에서 다운로드

rpm -ivh xinetd-2.3.14-39.el6\_4.x86\_64.rpm --> 적당한 플더에 옮기고 하면 된다.

4. 아래의 확일이 있는 경우에만 수정한다.

없으면, 확일이 없어도 적용되는 버전이 있으므로, telnet 명령어를 쳐서 되는 지 확인한다.

vi /etc/xinetd.d/telnet

# default: on

# description: The telnet server serves telnet sessions; it uses

# unencrypted username/password pairs for authentication.

service telnet

{

flags = REUSE

socket\_type = stream

wait = no

user = root

server = /usr/sbin/in.telnetd

log\_on\_failure += USERID

disable = no --> no로 수정할 것 (telnet 사용한다는 뜻)

}

5.

cd /etc/xinetd.d/ 로 반드시 이동하여 다음의 command를 친다.

service xinetd restart

6. telnet 100.111.111.111 80 ( IP 포트를 치고 확인한다. )

[https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/262c762c-ba3a-47eb-b3c4-763038a758e8/telnet-0.17-47.el6\\_3.1.x86\\_64.rpm](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/262c762c-ba3a-47eb-b3c4-763038a758e8/telnet-0.17-47.el6_3.1.x86_64.rpm)

[https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/5d87d708-76cb-4e02-b778-55452aa109ad/xinetd-2.3.14-39.el6\\_4.x86\\_64.rpm](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/5d87d708-76cb-4e02-b778-55452aa109ad/xinetd-2.3.14-39.el6_4.x86_64.rpm)

-사이트 내에 있는 파일 다운

## 명령 줄에서 파일을 다운로드하는 방법

이 가이드에서는 Linux 명령 줄을 사용하여 파일을 다운로드하는 방법을 학습합니다. 왜 이걸하고 싶니? 왜 그래픽 환경에서 웹 브라우저를 사용하지 않습니까? 그래픽 환경이없는 경우가 있습니다. 예를 들어, SSH를 사용하여 Raspberry PI에 연결하는 경우 명령 줄이 주로 사용됩니다. 명령 줄을 사용하는 또 다른 이유는 다운로드 할 파일 목록이있는 스크립트

**EY** <https://ko.eyewater.com/%EB%A6%AC%EB%88%85%EC%8A%A4-%EC%BB%A4%EB%A7%A8%EB%93%9C-%EB%9D%BC%EC%9D%B8%EC%97%90%EC%84%9C-%ED%8C%8C%EC%9D%BC%EC%9D%84->

2015년 10월 20일

## -Linux에 usb안에 포함된 파일 다운 방법

## Ubuntu에서 USB 인식시키는 방법

회사에서 Ubuntu 운영체제의 워크스테이션을 사용하게 돼서 익히고 있는 중이다. 이곳 저곳 참고해서 현재는 아래와 같이 꾸며놓은 상황이다.

Ubuntu 버전 업그레이드도 하고, Visual Studio Code도 다운받고, 팀뷰

☸ <https://ballentain.tistory.com/54>

Ubuntu 버전 업그레이드도 하고, Visual Studio Code도 다운받고, 팀뷰  
👉 <https://ballentain.tistory.com/54>

🌐 <https://ballentain.tistory.com/54>



<https://linuxconfig.org/howto-mount-usb-drive-in-linux>

<https://www.linuxfordevices.com/tutorials/linux/mount-usb-drives-in-linux>

# 1.연동방법

- 방화벽 확인 방법 : <https://uutopia.tistory.com/4>
- telnet으로 웹서버 호출하기: <https://truepia.tistory.com/265>

# 1.서버의 진화

## 텔넷의 역사



사용중인 고유의 역할을 감안할 때텔넷 (Telecommunication Network)의 출현 역사는 컴퓨터 자체의 인기와 크게 다르지 않습니다. Telnet 프로토콜은 1980 년에 Postel이라는 사람이 처음으로 대중에게 소개했습니다.

이 모양 때문에 너무 많은 파티Telnet과 유사하지만 용량과 기능이 다른 소프트웨어를 설계하기 시작한 개발자. 그러나 Telnet의 존재는 여전히 사용자를위한 자체 위치를 가지고 있습니다.

그러나 현재 인터넷만큼 인기가 없지만텔넷의 존재는 네트워크를 통해 컴퓨터를 연결하려는 아이디어의 출현 이후 인터넷과 컴퓨터 세계의 일부가되었습니다.

그러나 형태와 혁신을 위해시간이 지남에 따라 많은 변화. 인터넷의 대부분의 약점과 마찬가지로 Telnet에서도 여전히 해킹이나 강도에 취약한 결함을 발견했습니다. 따라서 관련된 컴퓨터를보다 잘 보호해야합니다.

출처: <https://altitudetvm.com/ko/networking/2009-kenali-pengertian-telnet-beserta-sejarah-fungsi-dan-cara-kerjanya.html>

# 1.장단점

구분	텔넷 서버	SSH 서버	VNC 서버
속도	빠르다.	빠르다.	많이 느리다.
보안	취약하다.	강하다.	취약하지만 SSH와 연동해 보완 가능하다.
사용 가능 명령어	텍스트 모드와 명령어만 사용할 수 있다.	텍스트 모드의 명령어만 사용할 수 있다.	제한 없다.
클라이언트 프로그램	대개의 운영체제가 기본적으로 있다.	리눅스는 기본적으로 있다. Windows는 별도 설치해야 한다.	별도로 설치해야 한다.