

A photograph of a server room with rows of server racks on both sides of a central aisle. The racks have blue indicator lights. The ceiling has recessed lighting. The text is overlaid on the image.

21장 웹 서버

강사 김영석

A top-down view of a wooden desk. On the desk, there is a silver laptop with a black keyboard, a pair of black-rimmed glasses, a white coffee cup with a yellow handle, and a small green succulent in a pot. The word 'CONTENT' is written in large, white, bold, sans-serif capital letters across the middle of the image.

CONTENT

1 웹 서버의 개요

2 웹 서버 구축

1. 웹 서버의 개요

- ❖ 웹 서버는 웹 브라우저 프로그램을 이용하여 클라이언트가 HTTP 요청을 하고 서버는 그 요청을 받아서 HTML 문서와 같은 웹 페이지를 반환하는 것이다.
- ❖ 웹 서버의 주된 기능은 웹 페이지를 클라이언트로 전달하는 것이다. 그림, CSS, 자바스크립트를 포함한 HTML 문서가 클라이언트로 전달된다. 주 기능은 콘텐츠를 제공하는 것이지만 클라이언트로 부터 받은 콘텐츠를 전달 받는 것도 웹 서버의 기능에 포함된다.
- ❖ 리눅스는 APACHE 서버를 사용한다.

2. 웹 서버 구축

❖ 웹 서버 설치 하기

```
user1@Server1:~/바탕화면$ sudo apt-get install -y apache2
```

```
[sudo] user1 암호:
```

```
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
```

```
의존성 트리를 만드는 중입니다... 완료
```

```
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
```

```
다음의 추가 패키지가 설치될 것입니다 :
```

```
apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3  
libaprutil1-ldap liblua5.3-0
```

```
user1@Server1:~/바탕화면$ sudo systemctl status apache2
```

```
● apache2.service - The Apache HTTP Server
```

```
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
```

```
Active: active (running) since Mon 2023-08-28 18:00:18 KST; 25s ago
```

```
Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
```

```
Main PID: 10525 (apache2)
```

```
Tasks: 55 (limit: 2132)
```

```
Memory: 5.1M
```

```
CPU: 24ms
```

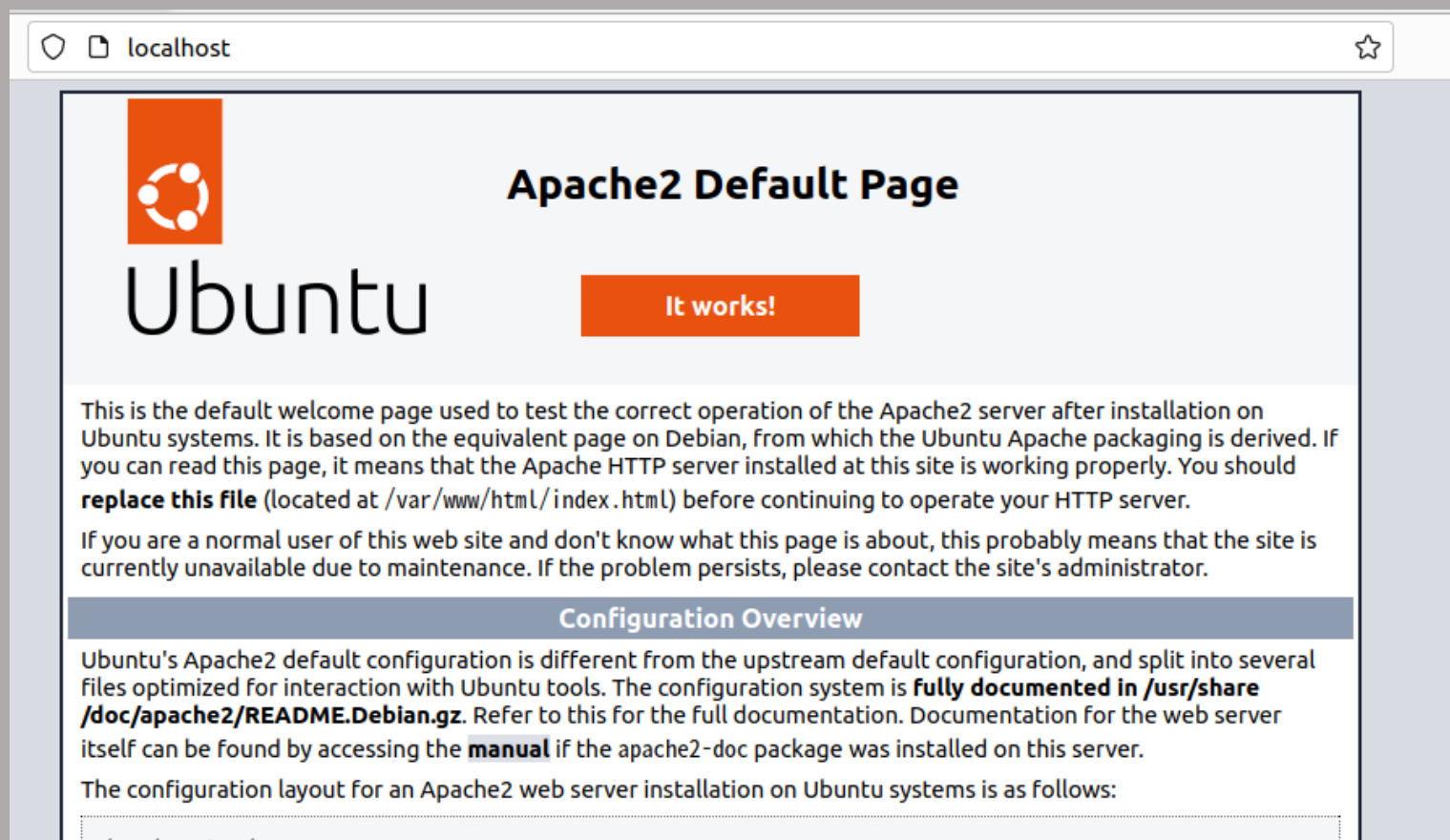
```
CGroup: /system.slice/apache2.service
```


```
└─10525 /usr/sbin/apache2 -k start
```

```
└─10526 /usr/sbin/apache2 -k start
```

```
└─10527 /usr/sbin/apache2 -k start
```


❖ 웹 서버 접속하기

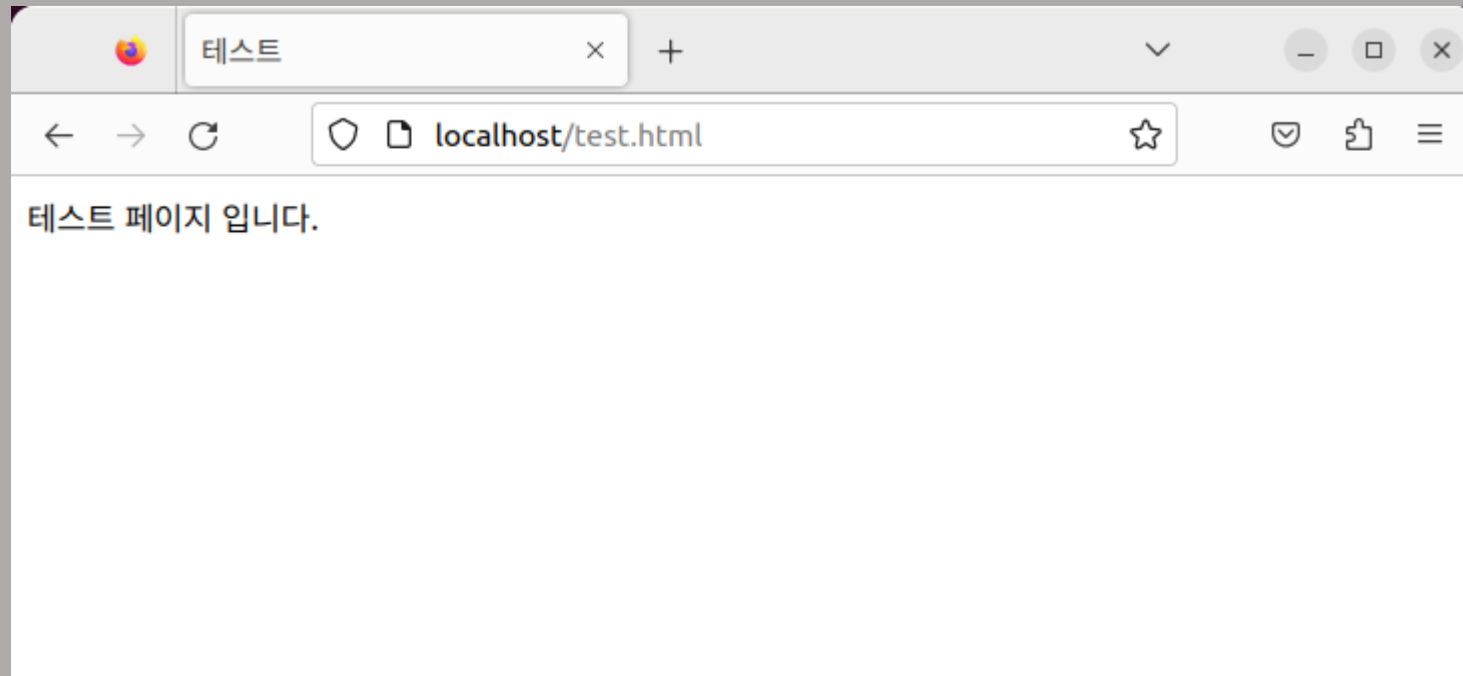




```
user1@Server1:~/바탕화면$ cd /var/www/html
user1@Server1:/var/www/html$ ls
index.html
user1@Server1:/var/www/html$ sudo vi test.html
```

```
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>
    테스트
</title>
</head>
<body>
    테스트 페이지 입니다.
</body>
</html>
:wq
```

```
user1@Server1:/var/www/html$ sudo systemctl restart apache2
```




❖ 일반 사용자 계정을 위한 웹 설정 하기

```
user1@Server1:/var/www/html$ sudo vi /etc/apache2/mods-available/userdir.conf
<IfModule mod_userdir.c>
    UserDir public_html
    #UserDir disabled root

    <Directory /home/*/public_html>
        AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
        Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
        Require method GET POST OPTIONS
    </Directory>
</IfModule>

:wq
```

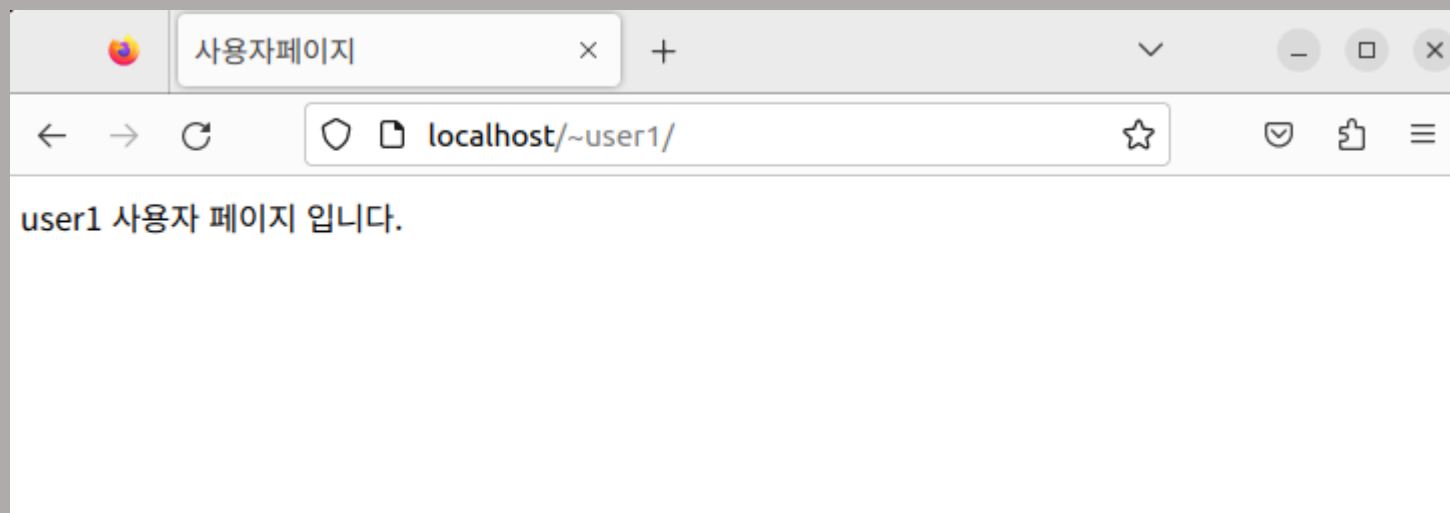
```
user1@Server1:/var/www/html$ sudo ln -s /etc/apache2/mods-available/userdir.conf /etc/apac
he2/mods-enabled/userdir.conf
user1@Server1:/var/www/html$ sudo ln -s /etc/apache2/mods-available/userdir.load /etc/apac
he2/mods-enabled/userdir.load
user1@Server1:/var/www/html$ sudo systemctl restart apache2
```

```
user1@Server1:/var/www/html$ cd ~
user1@Server1:~$ mkdir public_html
user1@Server1:~$ chmod 701 .
user1@Server1:~$ chmod 701 public_html/
```



```
user1@Server1:/var/www/html$ cd ~
user1@Server1:~$ mkdir public_html
user1@Server1:~$ chmod 701 .
user1@Server1:~$ chmod 701 public_html/
user1@Server1:~$
user1@Server1:~$ cd public_html/
user1@Server1:~/public_html$ vi index.html
```

```
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>
    사용자페이지
</title>
</head>
<body>
    user1 사용자 페이지 입니다.
</body>
</html>
:wq
```



Quiz

❖ Server2에 아래와 같이 실습 해 본다.

- 웹 서버를 설치한다.
- `www.test.com` 을 주소창에 입력하면 웹페이지가 나오도록 해보세요
- `www.test.com/~user1/` 를 입력하면 'user1 사용자 페이지 입니다'가 나오도록 해보세요.
- `www.test.com` 에서 `www.test.com/~user1/` 에 이동 가능하도록 구현하고,
`www.test.com/~user1/` 에서 `www.test.com` 으로 이동 할 수 있게 해 보세요.

A photograph of a server room with rows of server racks on both sides of a central aisle. The racks have glass doors and internal components are visible, with many small blue lights glowing. The ceiling has several long, rectangular light fixtures. The overall atmosphere is dimly lit, emphasizing the blue light from the servers.

수고하셨습니다.