

웹프로그래밍 기초

2주차

옥정윤

	주제 및 수업 핵심 내용
제1주 3/6	<ul style="list-style-type: none"> 수업 개요 및 평가에 대한 안내 인터넷의 개요 및 홈페이지 제작 언어의 종류 소개
제2주 3/13	<ul style="list-style-type: none"> 이론 : 인터넷 개요 실습 : HTML 기본 구조와 태그
제3주 3/20	<ul style="list-style-type: none"> 이론 : 웹개요 실습 : 태그로 그림 삽입 및 하이퍼 설정하기
제4주 3/27	<ul style="list-style-type: none"> 이론 : 웹기획(1) 실습 : 태그로 표 디자인하기 및 프레임 나누기
제5주 4/3	<ul style="list-style-type: none"> 이론 : 웹기획(2) 실습 : 태그로 멀티미디어 홈페이지 제작하기
제6주 4/10	폼양식 및 CSS 활용하기
제7주 4/17	자바스크립트 사용법 및 활용하기 : JavaScript 기초
제8주 4/24	중간고사

1. 인터넷 개요

*참고도서 : 쉽게 배우는 HTML5 & CSS & JavaScript

1.1 인터넷이란

1.2 인터넷의 역사

1.3 인터넷 관리

1.4 인터넷 기본서비스

1.5 인터넷 주소 체계

1.6 인터넷 서비스의 동작 구조

1.7 인터넷 활용 분야



1.1 인터넷이란 (Internet, INTERNET : 고유명사)

➤ Internet : inter + network

- 네트워크 사이의 네트워크
- 네트워크를 연결하는 네트워크

➤ network

- 2대 이상의 컴퓨터를 연결(유, 무선) 정보나 자원 주고받음 (예:전화망)
- 목적 : 정보의 공유
- 특징
 - ① 송,수신 컴퓨터가 연결되어 있어야 한다.
 - ② 송수신자를 식별할 수 있는 고유한 주소가 있어야 한다.
 - ③ 송수신자 간에 정보 주고 받기 위한 약속이 있어야 한다. (protocol)

- Internet : 많은 네트워크들을 연결시킨 네트워크
- 구분 : IP주소(domain name)
 - 근거리 통신망 (LAN, Local Area Network) : 소규모지역(기업, 학교 등)
 - 대도시 통신망 (MAN, Metropolitan Area Network) : 도시내 연결
 - 원거리 통신망 (WAN, Wide Area Network) : 국가나 대륙간의 장거리
- protocol (통신규약) : TCP/IP
 - 컴퓨터 사이 신호를 주고받기 위한 약속
 - TCP (Transmission Control Protocol) : 통신 제어 규약
 - IP (Internet Protocol) : 데이터 전송할 컴퓨터의 주소를 숫자로 나타내는 규약

1.2 인터넷의 역사

(1) 인터넷의 과거

➤ ARPA (Advanced Research Projects Agency)

➤ NSF (National Science Foundation)

① ARPANET (1969년, 인터넷의 시초)

➤ 폭격시에도 정상적 기능 발휘할 통신망 구축

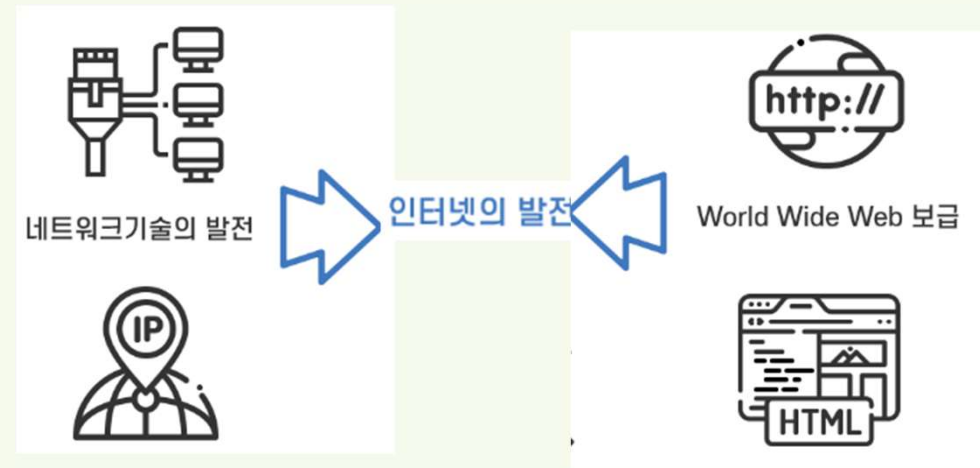
② NSFNET (1980년대 말, ARPANET 일부기능과 통합)

➤ 인터넷 접속 범위 확대

③ WWW , GUI

➤ WWW (World Wide Web) : 1989년, 팀 버너스리 제안

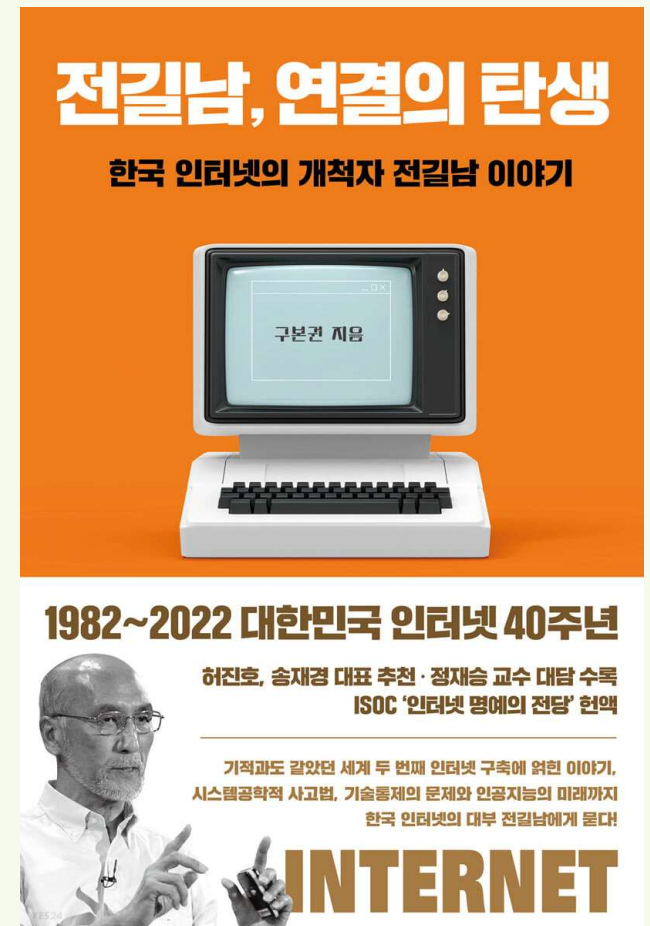
➤ GUI (Graphic User Interface) : 웹브라우저 개발 (Mosaic, Netscape)



[대한민국 인터넷 발전]

- 대한민국 인터넷 발전
- 대한민국 인터넷의 아버지 전길남 박사

우리는 세상과 어떤 관계를 맺고 있는가
“제가 포기하면 결국 대한민국이 포기하는 거였어요.
보통 사람은 포기해도 되지만 저는 그럴 수 없었어요.
제가 실패해서 안 되면 결국은 한국은 못한다,
이렇게 될 테니까요.”



(2) 인터넷의 현재

- 웹 1.0 : 웹 접속, 사용자는 정보를 받기만 함
- 웹 2.0 : 참여, 공유, 개방의 플랫폼으로 사용자가 정보 제작하고 공유
- 스마트폰의 대중화, 모바일 인터넷의 강세 (2000년대)
- Cloud Computing : 인터넷(서버)에 저장되고 내 기기에 일시 사용
- 사물인터넷, 사물 지능 통신, 만물 인터넷
 - Internet of Thing (IOT), Internet of Everything (IOE)
 - 스마트 기기 대중화, 네트워크 환경 개선, Cloud computing, Big Data
- 웹 3.0 : 개인화, 지능화, 상황 인식이 키워드, 데이터 의미를 중심으로 서비스 되는 시대

1.3 인터넷 관리

➤ 인터넷 유지를 위한 공식적인 기관들

1) ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)

- 인터넷 주소 관리 기관
- NIC (Network Information Center)
- 대륙별, 국가별 NIC : KRNIC (국내 인터넷 주소 관리)

2) ISOC (Internet Society)

- 인터넷 기술 개발과 표준화 담당

3) W3C (WWW Consortium)

- 웹의 기술적 체계 지원하고 웹의 표준화 담당

1.4 인터넷 기본서비스

1) WWW (World Wide Web)

- HTTP (hyper Text Transfer Protocol) : html문서 전송규약
- HTML (Hyper Text Markup Language)

2) E-mail

3) FTP (File Transfer Protocol)

* Portal site 현관문

- 정보검색, 커뮤니티 서비스, 인터넷 비즈니스, 콘텐츠 제공업체
- 대표적 포털 : 네이버, 다음, 네이트, 구글, 야후

1.5 인터넷 주소 체계

➤ URL (Uniform Resource Locator) : 프로토콜 이름, 자원 위치

➤ 숫자 : IP주소

➤ 문자 : DNS

1) IP 주소 : IPv4, IPv6

2) Domain Name : DNS (Domain Name Server)

➤ 숫자로 표현된 인터넷 주소 (IP 주소)

주소(D)

<http://202.30.111.45>

➤ 문자로 표현된 인터넷 주소 (도메인)

주소(D)

<http://mju.ac.kr>



① Domain 체계 (3단계, 2단계)



① Domain 체계 (4단계, 3단계)

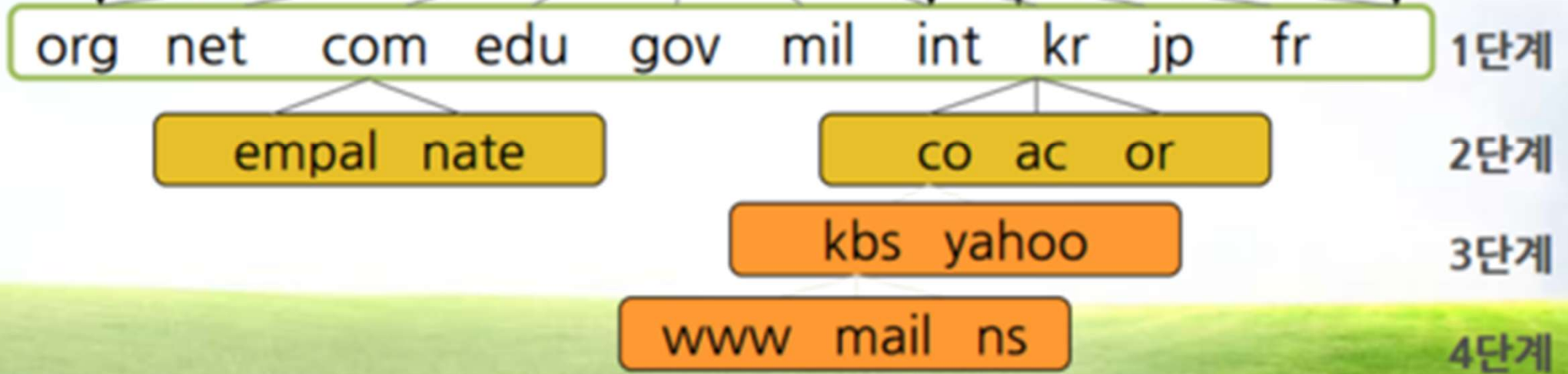
www . yahoo . co . kr .
↓ ↓ ↓ ↓
4단계 3단계 2단계 1단계

www . Daum . net .
↓ ↓ ↓
3단계 2단계 1단계

Root Domain

최상위 도메인

국가 도메인



➤ domain name address 구성

컴퓨터이름	.	가입기관이름	.	기관별	.	국가별
				일반도메인		
WWW	.	mju	.	ac	.	kr
bangmok	.	mju	.	ac	.	kr
alpha	.	mit	.	edu		

② 도메인 종류

➤ 1단계 : 최상위 도메인

➤ 국가 최상위 도메인

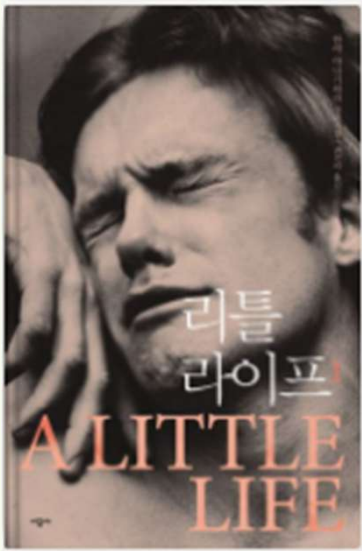
➤ 일반 최상위도메인

➤ 최상위 도메인의 예

국가 최상위 도메인 예		일반 최상위 도메인 예	
국가명	domain	내용	domain
대한민국	kr	educational	edu
북한	kp	commercial	com
독일	de	governmental	gov
중국	ch	network	net
이탈리아	it	international	int
영국	uk	military	mil
일본	jp	other organizations	org

- 2단계 도메인 : 국가별 최상위 도메인과 함께 사용, 기관의 성격

도메인 성격	일반국가	도메인 성격	일반 국가
교육,학술기관	ac	연구소	re
상업적 회사	co	개인 사용자	pe
정부기관	go	비영리 기관	or



명지대학교 도서관앱

2024!



에브리타임
수강신청



에브리타임
수강신청

InstaPay

인스타페이
대학교재·전공책



링크리어
LINKcareer

링크리어
대외활동



albamon

알바몬
아르바이트



NETFLIX

넷플릭스
OTT



1.6 인터넷 서비스의 동작 구조

1) 클라이언트 서버 (Client-Server)

- **client** : 정보 요청 컴퓨터 (**web browser** 이용)
- **server** : 정보 제공 컴퓨터
- 예) 웹브라우저 : 익스플로러(MS), safari(apple), 크롬, firefox, opera....
- ISP (Internet Service Provider) : 인터넷 서비스 제공 업체
: KT, SK, LG

2) 인터넷 서비스의 동작

➤ client-server (서버 종류와 기능)

- ① Mail server : 전자우편 송수신 및 관리
- ② POP (Post Office Protocol) : 메일 수신
- ③ SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) : 메일 송신
- ④ Web Server : 홈페이지 보관, 브라우저 요구 수행
- ⑤ FTP Server : 파일 송수신 지원
- ⑥ DNS (Domain Name Server) : domain name 관리
- ⑦ Proxy Server : 네트워크 보안 or Cache

1.7 인터넷 활용 분야

- 1) 전자상거래 : B2B, B2G, C2C... (Business, Government, Customer)
- 2) 인터넷 बैं킹
- 3) 사이버교육 : e-learning
- 4) 전자도서관 & e-book
- 5) 인터넷 방송 (Webcasting)
- 6) 온라인 미디어 : 뉴스
- 7) Social Media (blog, micro blog) , SNS(Social Network Service)
- 8) 커뮤니티 서비스, 인터넷 전화, 온라인 게임 및 엔터테인먼트

HTML 실습 따라하기

1. 홈페이지 제작 개요

1.1 홈페이지 개요

1.2 HTML 기본구조

1.3 HTML 구성요소

1.1 홈페이지 개요

➤ 웹사이트

- 웹 상에서 정보를 제공할 목적으로 만들어진 장소

➤ 홈페이지

- 웹 에서 해당 주소를 입력했을 때 맨 처음 나타나는 페이지

➤ HTML

➤ Hyper Text Markup Language

- Tag라는 명령을 사용
- 웹 브라우저에 의해 번역됨
- html이라는 확장자로 저장

➤ 웹 브라우저

- 하이퍼 텍스트 문서를 볼 수 있게 한다.
- 그림, 소리, 동영상 등과 같은 정보를 번역 제공
- 익스플로러, 모질라, 네비게이터, 오페라, 사파리 등

➤ Hypertext : 순서에 관계없이 관련된 정보 제공

➤ HTML 문서 작성

- 텍스트 편집기 사용 : 메모장
- 저작도구 사용 : 나모, 드림위버, 프론트페이지 등

➤ HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

- Hypertext 문서를 교환하기 위한 규약

➤ HTML : Tag라는 명령을 사용

➤ 문서의 구조와 형태를 표현하는 명령

➤ < > 로 둘러싸여 있다.

➤ 시작 태그와 끝 태그가 있음.

➤ 사용 예

① <태그> . . . </태그>

② <태그 옵션들 > . . . </태그>

③ <태그>

1.2 HTML의 기본구조

<html>

<head>

문서에 대한 정보 입력 공간

</head>

<body>

화면에 나타낼 내용 입력 공간

</body>

</html>

➤ <html> 태그 : <html> . . . </html>

➤ HTML 문서임을 나타내는 것으로 맨 처음 사용

➤ <head> 태그 : <head> . . . </head>

➤ HTML 문서의 머리 부분

➤ 문서에서 사용되는 모든 정보를 표현

➤ <body> 태그 : <body> . . . </body>

➤ html 문서의 실제적인 내용을 서술하는 곳

➤ 모든 태그가 <body> 태그 안에서 사용

1.3 HTML 구성요소

- 태그 (Tag) : < 와 >으로 둘러싸인 명령
 - 정해진 키워드를 사용
 - 명령어 자체의 뜻을 벗어나 "<"와 ">"로 묶여있는 그 자체
- 요소(element) : 명령어 자체
 - 태그의 의미를 결정 (예) , <a>, , <hr> 등
- 속성(attribute) : 옵션
 - align, size, color, bgcolor 등
- 변수(argument) : 옵션 값

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> 나의 홈페이지 </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1 align = center>
```

```
<font size = "6" color="red">
```

나의 홈페이지에 오신 걸 환영합니다.

```
</body>
```

```
</html>
```

1) <title> 태그

- <title> . . . </title> 사이에 서술
- HTML 문서의 제목을 나타내는 태그
- <head> 태그 내에서 사용
- 웹 브라우저의 제목 표시줄에 나타내고자 하는 내용을 서술하는 곳

사용 예

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>나의 홈페이지</title>
```

```
  </head>
```

```
</html>
```

1	60249193	인문콘텐츠학부 국어국문학전공
2	60240994	디지털미디어학부
3	60210938	경영학부 경영학전공
4	60251112	디지털콘텐츠디자인학과
5	60250864	자율전공학부(인문)
6	60191042	국제통상학과
7	60252830	자율전공학부(인문)
8	60200418	경상·통계학부 경제학전공
9	60220426	공공인재학부 정치외교학전공
10	60250883	자율전공학부(인문)
11	60230664	경영학부 경영학전공
12	60220283	사학과
13	60250043	인문대학
14	60250954	자율전공학부(인문)
15	60251486	융합소프트웨어학부 인공지능전공
16	60242833	아시아·중동어문학부 일어일문학전공
17	60210031	아시아·중동어문학부 중어중문학전공
18	60242029	컴퓨터정보통신공학부 컴퓨터공학전공
19	60230895	경영정보학과

20	60240044	아시아·중동어문학부 일어일문학전공
21	60200820	인문콘텐츠학부 문헌정보학전공
22	60221024	경영정보학과
23	60251150	융합소프트웨어학부 응용소프트웨어전공
24	60220054	인문콘텐츠학부 국어국문학전공
25	60210682	디지털미디어학부
26	60240809	경영학부 경영학전공
27	60240062	아시아·중동어문학부 일어일문학전공
28	60240260	인문콘텐츠학부 문헌정보학전공
29	60230373	문예창작학과
30	60230730	경영정보학과
31	60240823	경영학부 경영학전공
32	60191485	수학과
33	60250402	공공인재학부 행정학전공
34	60210923	경영학부 경영학전공
35	60211023	경영학부 경영학전공
36	60240833	경영학부 경영학전공
37	60251090	자율전공학부(인문)
38	60251433	미디어·휴먼라이프대학

2) `<body>` 태그

- `<body>` . . . `</body>` 사이에 서술
- 웹 화면에 나타낼 내용 서술

사용 예

```
<html>
```

```
  <head> <title> 번호_이름 </title> </head>
```

```
  <body>
```

```
    본인이름의 홈페이지에 오신 걸 환영합니다.
```

```
  </body>
```

```
</html>
```


3) 줄바꿈 태그 :
 끝 태그가 없음

- 여러 번 사용하면 그만큼 줄이 바뀜

```
<body>
```

.....

학과: 컴퓨터 정보과

반명: A반

학번: 20001001

이름: 홍 길동


```
</body>
```

4) <body> 태그 속성 추가

- <body bgcolor = "색명" or "#RGB"> . . . </body>
- <body background = "이미지파일명"> . . . </body>
- <body text = "색명" or "#RGB"> . . . </body>
- <body link="색명" alink="색명" vlink="색명"> . . . </body>

4) <body> 태그 속성 추가 : bgcolor

① bgcolor : 바탕화면 색 설정

- 영문 색명으로 표현
- 16진수 6개(RGB 순서)로 나타내기

```
<body bgcolor="ff00ff">
```

본인이름의 홈페이지에 오신 걸 환영합니다.

```
</body>
```

4) <body> 태그 속성 추가 : text

② text : 글자색 나타내기

- 기본값 : 검정색
- 다른 색 사용할 경우 text 속성(옵션) 사용

```
<body text = "blue" >
```

바탕글자는 파란색임

본인이름의 홈페이지에 오신 걸 환영합니다.

```
</body>
```

4) <body> 태그 속성 추가 : **background**

③ background : 배경그림 나타내기

- 바둑판식 배열 또는 하나의 그림
- 그림 파일은 확장자가 gif나 jpg

```
<body background=" logo.gif" >
```

본인이름의 홈페이지에 오신 걸 환영합니다.

```
</body>
```

4) <body> 태그 속성 추가 : link, alink, vlink

④ link : 링크 문자열 색 지정하기

- 링크 지정 문자열 색 (link)
- 클릭 시 문자열 색 (alink)
- 방문 후 문자열 색 (vlink)

```
<body link = "red" alink = "yellow" vlink = "green" >
```

```
    본인이름의 홈페이지에 오신 걸 환영합니다. <br><br>
```

```
    <a href=02_자기번호.html> 내가 만든 것 </a><br><br>
```

```
    <a href=http://mju.ac.kr> 학교홈페이지 </a><br><br>
```

```
</body>
```

5) 글자크기 지정 : `<hn>`

- 제목을 나타낼 때 사용
- n은 1 – 6사이의 숫자
- 자동 줄 바꿈을 한다.
- 문자열 위 아래에 빈 줄을 삽입
- 옵션으로 align 이 있으며 left, center, right

`<body>`

위 문자열

`<h1> h1의 홈페이지</h1>`

아래 문자열 `<h2> h2의 홈페이지</h2>`

`</body>`

6) 글자꾸미기 : ` .. `

➤ 옵션 : size, color, face

➤ n은 1 – 7사이의 숫자

➤ 기본값은 3임

`<body>`

`나의 홈페이지`

`나의 홈페이지`

` 나의 홈페이지 `

`</body>`

7) 상대적 크기 나타내기

- size = +/- n (기본 3에 +/- n)
- 음수가 되거나 7을 넘으면 1과 7을 의미

 2단계가 큰 경우 ⇒

 size 5인 경우

 1단계가 작은 경우 ⇒

 size 2인 경우

 음수가 되면 size 1 ⇒

 size 8 ⇒

 size 7

8) 글자 모양 바꾸기

➤ ` . . . `

진하게

➤ `<i> . . . </i>`

이탤릭체

➤ `<big> . . . </big>`

조금 크게 표시

➤ `<small> . . . </small>`

조금 작게 표시

➤ `<address> . . . </address>` 이탤릭체`<h1> 1. 문자연습 </h1>``<i> 진한 이탤릭 문자 </i>``<h1> h1의 홈페이지</h1>`아래 문자열 `<h2> h2의 홈페이지</h2>`