

특별 부록

PDF 전자책

세상의 속도를
따라잡고 싶다면

Do
it!

한 권으로 끝내는 웹 기본 교과서

HTML+CSS+ 자바스크립트 웹 표준의 정석

코딩 왕초보도 OK! 기초부터 활용까지 완·전·정·복

웹 사이트 만들기

웹 분야 베스트셀러 저자! 고경희 지음

이지스 퍼블리싱

세상의 속도를
따라잡고 싶다면

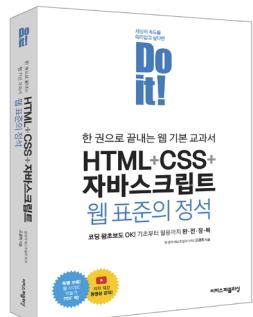
Do
it!

한 권으로 끝내는 웹 기본 교과서

HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석

특별 부록

이 특별 부록은 『Do it! HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석』의 최종 프로젝트로 제작된 무료 전자책입니다. 독자를 위해 <웹 사이트 만들기>의 전체 실습 과정을 담았습니다. 책을 완독하면 이 프로젝트로 실력을 한 단계 업그레이드해 보세요.



실습 파일 안내

최종 프로젝트 <웹 사이트 만들기>의 실습 파일을 먼저 내려받으세요.
[이지스퍼블리싱 홈페이지(www.easyspub.co.kr) → 자료실]에서 제공합니다.

QR 코드를 통해
깃허브에서도
확인하세요!



웹 분야 도서 1위 저자가 다시 쓴
HTML+CSS+자바스크립트 합본호 탄생!
최신 HTML5, CSS3, 자바스크립트(ES6) 반영!

지은이 고경희 funcom@gmail.com

저자는 2010년 『Do it! HTML5+CSS3』 출간 이후 꾸준히 HTML5 강의를 해왔다. 자타공인 HTML 권위자인 저자는 웹 초창기부터 ASP와 JAVA 등 전문 도서를 번역하면서 웹 기술에 관심을 가지기 시작했다. 이후 HTML과 DHTML(Dynamic HTML), CSS, JavaScript 등 웹 관련 기술을 좀 더 쉽게 익힐 수 있는 도서 60여 종을 집필했다. 흥익대학교 컴퓨터공학과를 졸업하고 동 대학원에서 인공지능을 공부한 뒤 현재 Visual Studio and Development Technologies 분야에서 마이크로소프트 공인 최고 기술자(Microsoft Most Valuable Professional)로 활동하고 있다.

이 책은 『Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석』과 『Do it! 자바스크립트 기본 편』의 합본호 출간을 희망하는 많은 독자의 요구를 반영하여 탄생했다.

Do it!

한 권으로 끝내는 웹 기본 교과서

HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석 – 특별 부록

전자책 1쇄 발행 • 2021년 1월 28일

지은이 • 고경희

펴낸이 • 이지연

펴낸곳 • 이지스퍼블리싱(주)

출판사 등록번호 • 제313-2010-123호

주소 • 서울시 마포구 잔다리로 109 이지스빌딩 4층(우편번호 04003)

대표 전화 • 02-325-1722 | 팩스 • 02-326-1723

홈페이지 • www.easyspub.co.kr | 이메일 • service@easyspub.co.kr

기획 및 책임 편집 • 김은숙 | 편집 도움 • IT 2팀 이인호, 박현규, 한승우 | 베타테스터 • 강단, 김채은, 이요셉, 이찬희

교정교열 • 박명희 | 표지 및 본문 디자인 • 여동일 | 일러스트 • 김학수 | 인쇄 • 보광문화사

마케팅 • 박정현, 한송이 | 독자지원 • 오경신 | 영업 및 강의자료 PPT 문의 • 이주동(nlrose@easyspub.co.kr)

- 이 책에 실린 모든 내용, 디자인, 이미지, 편집 구성의 저작권은 이지스퍼블리싱(주)와 지은이에게 있습니다. 허락 없이 복제하거나 옮겨 실을 수 없습니다.
- 이 책은 허락 없이 복제할 수 없습니다. 혹시 이 책이 무단 게재되거나 스캔본이 유통되는 경우 출판사나 한국저작권보호원에 신고해 저작권자와 출판권자를 보호해 주십시오.

(한국저작권보호원 불법복제물 신고 전화 1588-0910, <https://www.copy112.or.kr>)

전자책 ISBN 979-11-6303-230-4 15000

최종 프로젝트

실전! 웹 사이트 만들기

지금까지 공부한 HTML, CSS, 자바스크립트를 한꺼번에 연습해 볼 수 있는 가장 좋은 방법은 실제 웹 사이트를 만들어 보는 것입니다. 이미 준비해 오던 사이트가 있다면 이번 기회에 제작해 봄도 좋고, 기준에 관심 있는 사이트를 똑같이 따라 만드는 것도 괜찮습니다. 이미 완성된 사이트를 똑같이 만들어 보는 것을 ‘클론 코딩(clone coding)’이라고 하는데, 코딩 실력을 키우는 방법으로 안성맞춤입니다.

여기에서는 실제 사이트를 기획하고 개발하는 순서로 공부하므로 잘 따라 하면 앞으로 웹 사이트를 제작할 때 매우 유용할 것입니다.

01 웹 사이트 기획하기 — 5

02 전체 레이아웃 만들기 — 9

03 로고 만들기 — 18

04 내비게이션 만들기 — 24

05 이미지 슬라이드 쇼 만들기 — 30

06 탭 메뉴 만들기 — 39

07 쿼링크 만들기 — 47

08 푸터 만들기 — 53

01

웹 사이트 기획하기

이 프로젝트의 목표는 여행사 웹 사이트의 시작 화면을 만드는 것입니다. 사이트에 필요한 여러 콘텐츠를 배치하고, 내비게이션(메뉴)을 클릭하면 화면을 자연스럽게 여닫고, 탭 메뉴를 누르면 내용을 변경하는 등의 효과도 들어 있습니다.

먼저 사이트의 크기와 어떤 구성 요소를 사용할지 기획하고 그 요소를 어떻게 만들지 제작 과정을 생각해 봅시다. 이 프로젝트에서 제작할 완성된 사이트의 시작 화면과 구성 요소는 그림 P-1과 같습니다.

TIP 만일 반응형 웹 사이트를 만든다면 그림 P-1의 화면보다 단순한 형태로 하는 것이 좋습니다.



그림 P-1 완성된 여행사 사이트의 시작 화면과 구성 요소

사이트를 제작하기 전에 그림 P-2처럼 화면 전체 레이아웃을 그려서 크기와 형태를 정해 봅시다. 너비는 1200px로 지정하고 길이는 고정하지 않습니다. 그리고 이 사이트를 방문하는 사람들이 사용하는 기기의 화면 너비는 모두 다를 것이므로 전체 문서는 사이트 가운데에 위치해야 합니다.

사이트의 세로 영역은 크게 4개로 나눕니다. 여기에서 가로 영역도 나누어야 하므로 레이아웃이 복잡할 것 같지만 CSS의 기초만 알아도 누구나 만들 수 있으니 걱정하지 말고 따라오세요. 이제 사이트의 구성 요소를 정의하고 각 요소를 어떤 방식으로 만들 것인지 하나하나 알아보겠습니다.

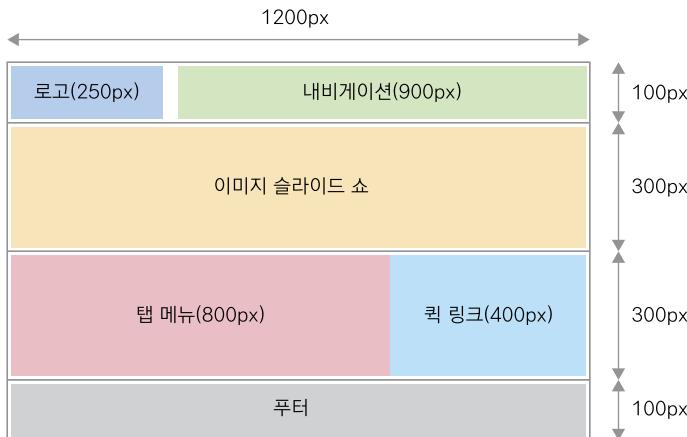


그림 P-2 웹 사이트의 레이아웃 그리기

로고

로고는 보통 사이트의 시작 화면 왼쪽 윗부분에 배치하는데 이미지 파일이나 텍스트를 사용해서 넣을 수 있습니다. 여기에서는 웹 폰트를 사용해 텍스트 로고를 만들어서 배치합니다.

내비게이션(메뉴)

내비게이션(메뉴)은 사이트 내 어느 위치에나 배치할 수 있습니다. 다만 사용자의 편의를 위해 메인 내비게이션이 있을 것으로 예상하는 곳에 배치하는 게 좋죠. 내비게이션이 사이트 왼쪽에 있으면 콘텐츠를 보여 줄 공간이 작아지므로 대부분 위쪽에 배치합니다. 여기에서도 내비게이션을 오른쪽 위에 가로로 배치합니다. 그리고 CSS를 사용하여 내비게이션에 마우스 포인터를 올리면 하위 메뉴가 자연스럽게 펼쳐지도록 만듭니다.

이미지 슬라이드 쇼

사이트 가운데에 사용자의 눈길을 사로잡는 이미지 3개를 보여 줍니다. 이때 이미지는 슬라이드 쇼의 형태로 나타내는데 자바스크립트 함수를 사용해서 작성해 보겠습니다.

탭 메뉴

특정 탭을 클릭하면 그 탭에 해당하는 내용으로 바꿔서 표시하므로 제한된 공간에 많은 내용을 보여 줄 수 있는 기능입니다. 탭 메뉴는 제이쿼리jQuery, 자바스크립트, CSS 등 여러 가지 방법으로 만들 수 있는데 여기에서는 CSS 고급 선택자를 사용합니다.

퀵 링크

퀵 링크는 사용자가 사이트에서 많이 사용하는 서비스를 접근하기 쉬운 곳에 모아 둔 영역입니다. 여기에서도 몇 가지 메뉴를 퀵 링크로 만들어 봅니다. 눈에 쉽게 띠도록 이미지를 배경으로 사용해서 표현하는 방법과 테두리를 둑글게 처리하는 방법도 연습합니다.

푸터

푸터는 사이트 하단에 회사 주소와 연락처, SNS 링크 등 여러 정보를 담아 두는 영역입니다. 최근에 만들어진 사이트에는 푸터에 더 많은 내용을 담기도 하지만 여기에서는 여행사와 관련된 몇 가지 정보만 표시하겠습니다. 한 공간 안에 정보를 어떻게 배치하는지 연습할 수 있습니다.



알아 두면 좋아요!

자격시험 공개 문제로 웹 사이트 레이아웃 연습해 보기

기존 웹 사이트를 따라 만드는 것도 좋지만 초보 개발자에게는 복잡해서 조금 부담스럽죠. 그래서 처음 사이트 만드는 연습을 할 때는 ‘웹 디자인 기능사’ 자격시험의 실기 기출 문제를 풀어 보는 것을 추천합니다. 한국산업인력공단의 자격시험 정보 사이트인 Q-Net(q-net.or.kr)에 접속하여 ‘웹디자인기능사’를 검색해 보세요. 검색 결과 중에서 [공개 문제] 항목을 선택하면 웹 디자인 기능사 실기 시험의 공개 문제를 내려받을 수 있습니다.

TIP 검색 창에 ‘웹디자인기능사’를 입력할 때는 띄어쓰기하지 마세요.

기출 문제는 개인적으로 얼마든지 내려받을 수 있습니다. 잘 모르는 내용이 있으면 앞에서 배운 내용을 찾아 연습해 보세요.

The screenshot shows the Q-Net website interface for exam questions. At the top, there's a search bar and a login button. Below it, a sidebar on the left lists categories like 'Customer Support', 'Usage Guide', 'FAQ', 'File Download', 'Help Center', 'Feedback', and 'Logout'. The main content area has tabs for 'All Exams', 'Public Exam Questions', 'Exam Questions by Skill Area', 'Public Exam Questions by Skill Area', 'Practice Test', and 'National Qualification Examination'. Under 'Public Exam Questions', there are filters for 'Subject' (Web Design Functional Specialist), 'Category' (Public Exam Questions), and 'Upload Date' (2020.06.28). A file named 'WebDesignerFunctionalSpecialist-PublicExam.zip' is listed under 'Attachment'. Below this, a note says 'Actual exam questions may differ from the published questions, so please be aware.' A table lists software requirements for the exam:

번호	소프트웨어	버전
1	Dreamweaver	
2	Photoshop	Adobe CS3 이상
3	Illustrator	
4	EditPlus	3.0 이상/한글 또는 영어
5	Notepad++	6.9 이상/한글 또는 영어
6	Brackets	1.7 이상/한글
7	Internet Explorer	10 이상
8	Google Chrome	50.0 이상

At the bottom, there's a note about using Visual Studio Code and a list of tips for installing software:

- 동등한 소프트웨어 사용 범위: Visual Studio Code 등
- 시험장 기본 시설 이외의 동등한 소프트웨어, 폰트 등 (첨부에 한함)을 사용하고자 할 경우 수험자가 지원하여 시험 시작 전 감독위원회의 일회용 허가서에 설치 할 수 있습니다.
- 관련 등등한 소프트웨어 설치 범위 (예: Visual Studio Code)를 설치 할 수는 있으나, 관련된 플러그인 (별도 등록, 추가 기능)은 설치 할 수 없습니다.
- 시험장은 인터넷이 차단되어 웹사이트 접속 및 클라우드 서버 접속 방식의 프로그램은 설치 할 수

그림 P-3 Q-Net에서 웹 디자인 기능사 실기 시험의 공개 문제 내려받기



알아 두면 좋아요!

실습 파일은 이렇게 활용하세요!

최종 프로젝트의 실습 파일은 이지스퍼블리싱 홈페이지(easyspub.co.kr/Main/pub) → 자료실에서 내려받을 수 있습니다. 내려받은 실습 파일(doit-project.zip)의 압축을 풀면 그림 P-4와 같이 [site], [site-result] 폴더가 보입니다. [site] 폴더에는 실습할 때 필요한 파일이 들어있고, [site-result] 폴더에는 실습 완성 파일이 있습니다. 최종 프로젝트 실습 결과가 제대로 나오지 않을 경우 [site-result] 폴더에 있는 완성 파일을 참고해 보세요. 어느 부분을 잘못 입력했는지 확인해 볼 수 있습니다.

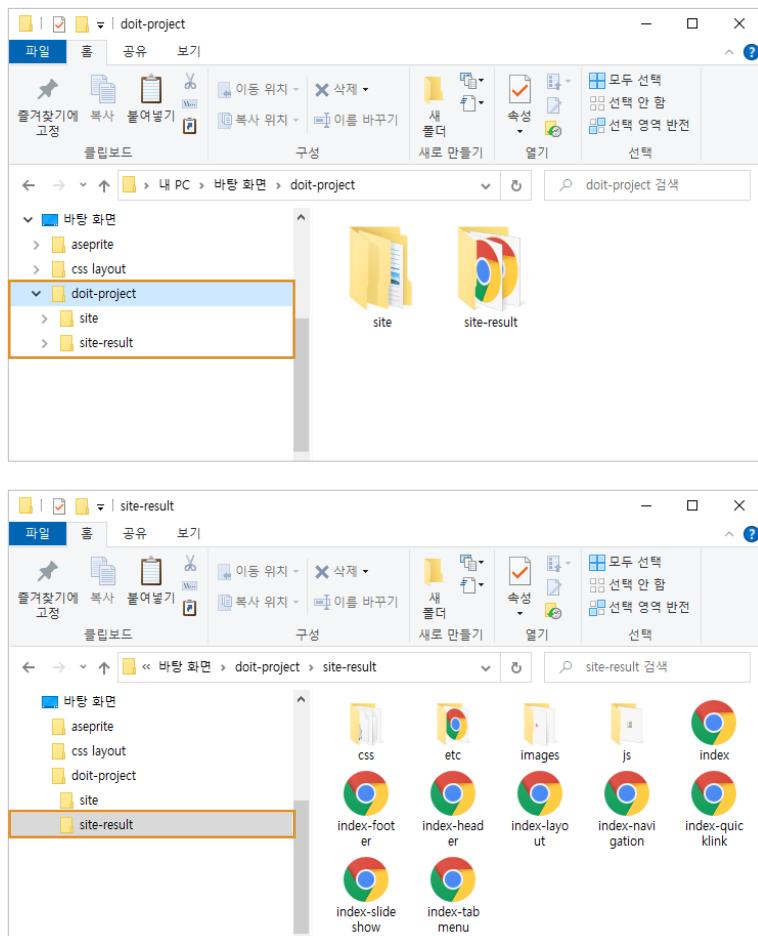


그림 P-4 실습 파일의 폴더 살펴보기

02

전체 레이아웃 만들기

이번에는 앞에서 웹 사이트를 기획한 대로 전체 레이아웃을 만들어 보겠습니다. 각 영역에는 아직 넣을 내용이 없으므로 배경색을 다르게 해서 쉽게 구별할 수 있게 만듭니다. 여기에서는 《Do it! HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석》의 셋째마당에서 배운 CSS를 활용합니다.

Do it! 프로젝트 ▶ HTML 태그 작성하기

[완성] site-result\index-layout.html

1단계 새 HTML 파일 만들기

비주얼 스튜디오 코드를 실행한 후 [SITE] 폴더를 추가합니다. 이제 왼쪽 탐색 창을 보면 사이트 제작에 필요한 이미지 파일이 있는 [images] 폴더만 보일 것입니다. 파일 목록 아래의 빈 공간을 클릭해서 아무 파일도 선택되지 않은 상태를 만듭니다. 그리고 [SITE]라는 폴더 이름 위로 마우스 포인터를 옮린 후 새 파일 아이콘 을 클릭합니다. 그리고 새 파일의 이름을 ‘index.html’로 입력하고 **Enter**를 누르세요.

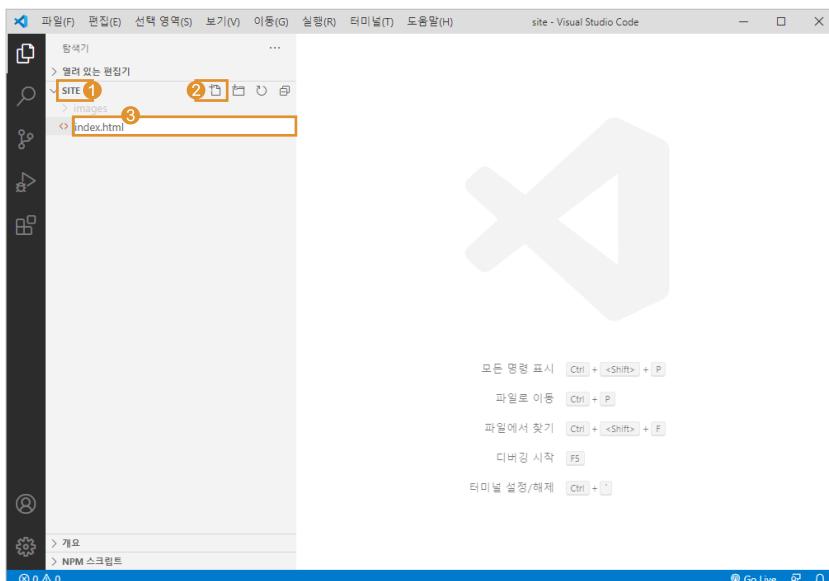
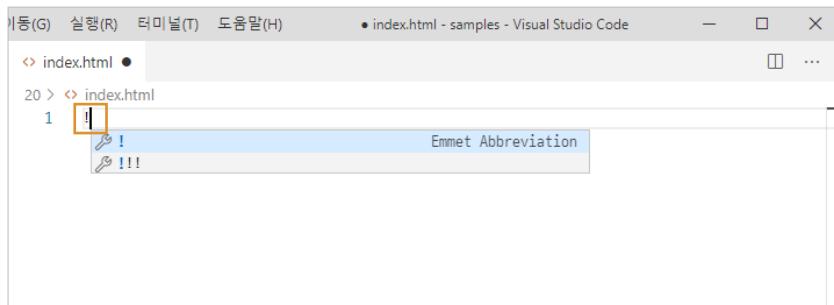


그림 P-5 폴더를 선택하고 새 파일 만들기

2단계 HTML 기본 소스 입력하고 수정하기

비주얼 스튜디오 코드에서 index.html 문서가 나타나면 ‘!’를 입력하고 **Tab**을 눌러 HTML의 기본 소스를 입력합니다.

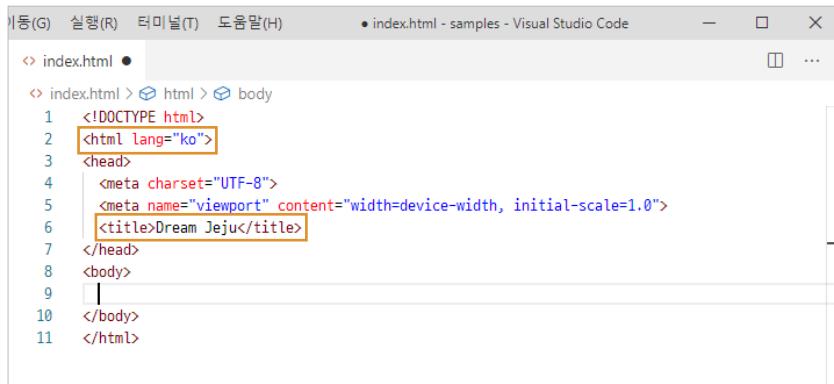
TIP 이처럼 비주얼 스튜디오 코드에서 간단한 줄임말을 입력하고 **Tab**을 눌러 소스를 작성하는 것을 에밋(emmet)이라고 합니다.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the title bar "index.html - samples - Visual Studio Code". In the editor area, line 1 contains the text "1 !". A tooltip labeled "Emmet Abbreviation" is displayed over the cursor, showing two options: "html" and "!!". The "html" option is highlighted with a blue background.

그림 P-6 HTML 기본 소스 입력하기

기본 소스를 입력했으면 그림 P-7과 같이 lang="en" 부분을 lang="ko"로 수정하고 문서 제목을 Dream Jeju로 수정한 후 저장합니다.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the title bar "index.html - samples - Visual Studio Code". The editor area displays the following HTML code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Dream Jeju</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

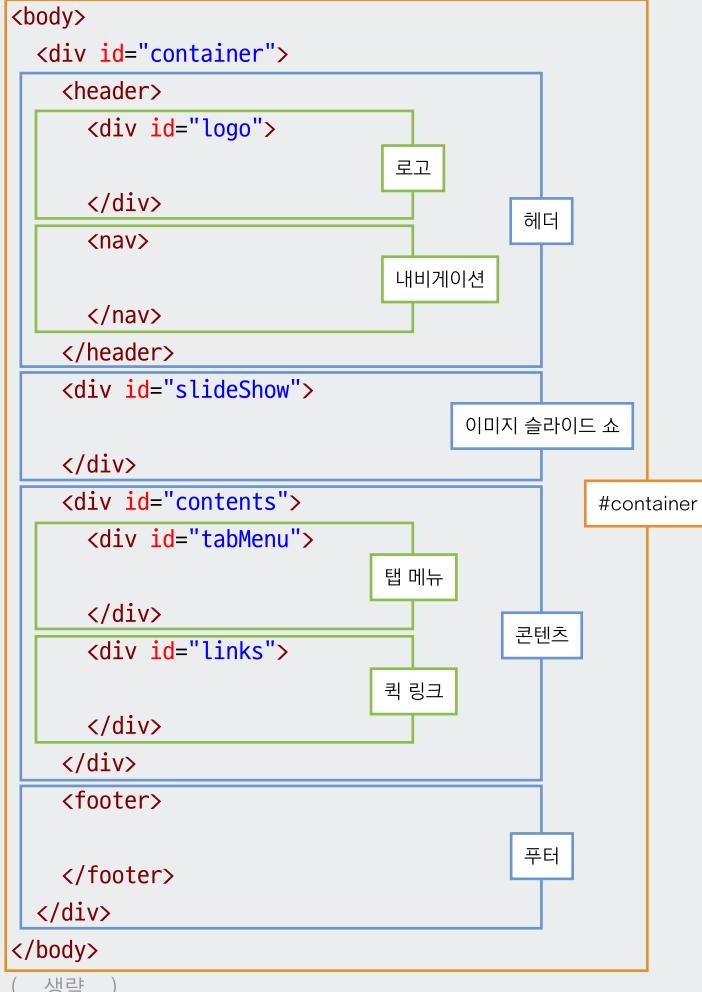
The line "lang="en"" has been changed to "lang="ko"" and the title "Dream Jeju" has been added.

그림 P-7 HTML 파일 수정하기

3단계 사이트의 레이아웃 나누기

여기에서는 사이트의 레이아웃 영역만 나눠 보겠습니다. 먼저 문서 전체를 #container로 감쌉니다. 그리고 #container는 헤더, 본문, 푸터로 나눕니다. 다시 헤더는 로고와 내비게이션으로 나누고, 본문은 이미지 슬라이드 쇼와 컨텐츠로 나누고, 컨텐츠는 템 메뉴와 쿼링크로 나눕니다. 다음과 같이 <body> 태그 안에 소스를 작성한 뒤 문서를 저장하세요.

(... 생략 ...)



Do it! 프로젝트 ▶ 레이아웃을 정하는 CSS 만들기

[준비] 앞에서 저장한 index.html

[완성] site\css\style-1.css

앞에서 작성한 index.html 문서는 사이트 영역만 지정한 상태라서 웹 브라우저에서 실행하면 아무것도 보이지 않습니다. 웹 사이트를 기획할 때 손으로 직접 그린 레이아웃처럼 나타나려면 CSS를 사용해서 구성 요소를 적절하게 배치해야 합니다.

여기에서는 외부 CSS를 만들어서 연결하는 방법을 알아보겠습니다.

1단계 새 CSS 파일 만들기

비주얼 스튜디오 코드의 왼쪽 탐색 창에서 파일 목록 아래의 빈 공간을 클릭해서 아무 파일도 선택되지 않은 상태를 만듭니다. 그리고 그림 P-8처럼 [SITE] 폴더 위로 마우스 포인터를 옮겨 새 폴더 아이콘 을 클릭하고 ‘css’라는 이름의 폴더를 만듭니다.

새로 만든 [css] 폴더를 선택한 후 새 파일 아이콘 을 클릭합니다. 이번에는 ‘style.css’라는 파일명으로 새 파일을 만듭니다.

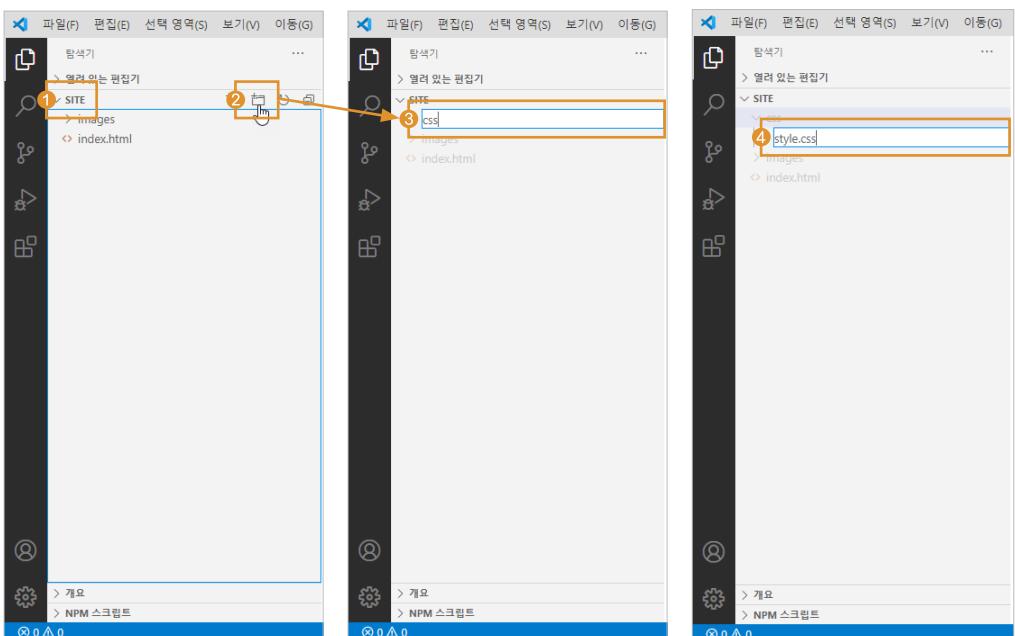


그림 P-8 새 CSS 파일 만들기

2단계 HTML 파일과 CSS 파일 나란히 놓기

‘Do it! 프로젝트 새 HTML 파일 만들기’에서 작성한 index.html 파일을 비주얼 스튜디오 코드에서 열어 둡니다. 그리고 그림 P-9와 같이 탐색 창에서 style.css 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 [측면에서 열기]를 선택하세요.

그림 P-10처럼 HTML 파일과 CSS 파일을 나란히 열어 놓고 작업하면 문서 구조를 살펴보면서 CSS를 작성할 수 있으므로 편리합니다.

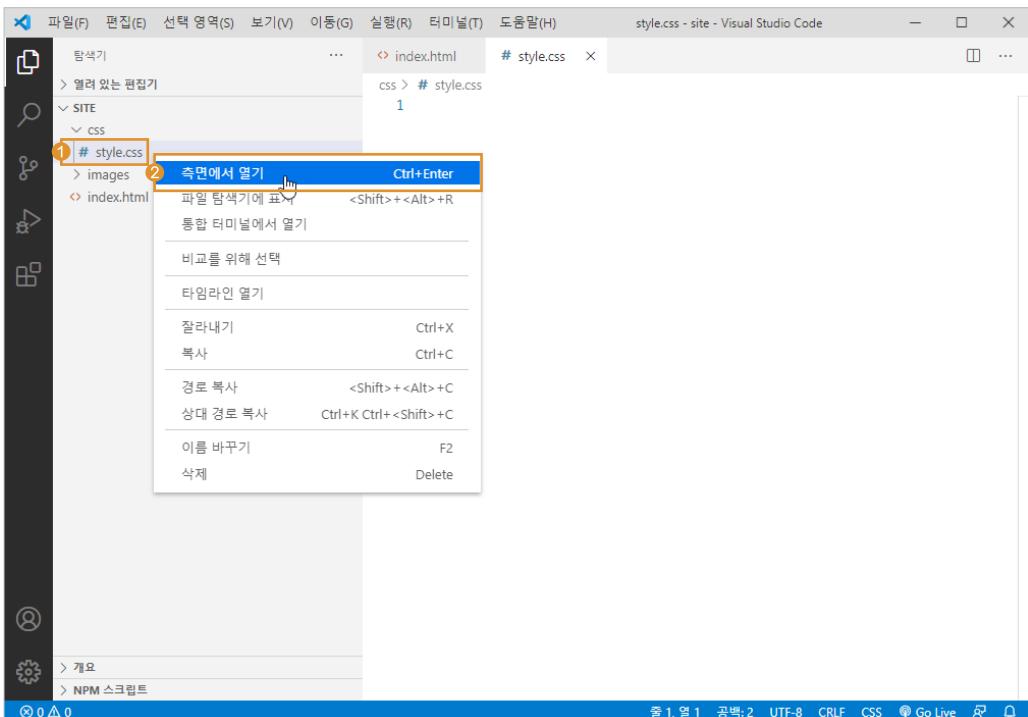


그림 P-9 CSS 파일 선택 후 측면에서 열기

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Dream Jeju</title>
</head>
<body>
<div id="container">
<header>
<div id="logo">
</div>
<nav>
</nav>
</header>
<div id="slideShow">
</div>
<div id="contents">
<div id="tableMenu">
</div>
<div id="links">
</div>
</div>
</div>

```

그림 P-10 비주얼 스튜디오 코드에서 HTML, CSS 파일을 나란히 배치한 모습

TIP 비주얼 스튜디오 코드의 왼쪽 사이드바에서 을 클릭하면 탐색 창이 사라져서 편집 공간을 더 넓게 사용할 수 있습니다.

3단계 CSS 파일 작성하기

새로 만든 style.css 파일에 CSS 소스를 작성해 보겠습니다. 다음과 같이 문서의 너비는 1200px이고 웹 문서의 내용을 화면 가운데로 배치합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
* {  
    margin: 0;          /* 마진값 초기화 */  
    padding: 0;         /* 패딩값 초기화 */  
    box-sizing: border-box; /* 박스 영역은 테두리까지 지정 */  
}  
  
#container {  
    margin: 0 auto;   /* 화면 중앙에 배치 */  
    width: 1200px;    /* 너비 지정 */  
}
```

이번에는 레이아웃의 영역을 나누고 각 영역의 배경색을 다르게 지정해 보겠습니다. 배경색은 다음 코드와 같이 입력해도 되고 작성자가 색상을 선택해도 됩니다. 각 레이아웃의 영역을 구별할 수 있도록 작성하면 됩니다.

소스 코드에서도 각 영역을 구별하기 위해 /* 헤더 */나 /* 로고 */를 사용하여 주석을 붙여놓는 것이 좋습니다. 그래야 나중에 CSS 소스를 추가하거나 수정할 때 소스 코드를 찾기가 쉽습니다. 다음 코드는 #container 아래에 작성합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
/* 헤더 영역 */  
header {  
    width: 100%;      /* 너비 */  
    height: 100px;    /* 높이 */  
    background-color: blue;  
}  
  
/* 로고 영역 */  
#logo {  
    float: left;      /* 왼쪽으로 플로팅 */  
    width: 250px;     /* 너비 */  
    height: 100px;    /* 높이 */  
    background-color: indigo;
```

```

}

/* 내비게이션 영역 */
nav {
    float: right;      /* 오른쪽으로 플로팅 */
    width: 900px;      /* 너비 */
    height: 100px;     /* 내비게이션 영역 높이 */
    background-color: green;
}

/* 이미지 슬라이드 쇼 영역 */
#slideShow {
    clear: both;        /* 플로팅 해제 */
    width: 100%;        /* 너비 */
    height: 300px;      /* 높이 */
    background-color: orange;
    overflow: hidden;   /* 영역 넘치면 감춤 */
}

/* 콘텐츠 영역 */
#contents {
    width: 100%;        /* 너비 */
    height: 300px;      /* 높이 */
}

/* 탭 메뉴 영역 */
#tabMenu {
    float: left;        /* 왼쪽으로 플로팅 */
    width: 600px;        /* 너비 */
    height: 100%;        /* 높이 */
    background-color: violet;
}

/* 퀵 링크 영역 */
#links {
    float: right;       /* 오른쪽으로 플로팅 */
    width: 600px;        /* 너비 */
    height: 100%;        /* 높이 */
    background-color: skyblue;
}

```

```

/* 푸터 영역 */
footer {
    width: 100%; /* 너비 */
    height: 100px; /* 높이 */
    background-color: gray;
}

```

4단계 CSS 파일 연결하고 결과 확인하기

이제 index.html 파일에 외부 CSS 파일을 연결하고 결과를 확인하겠습니다. index.html 파일에서 </head> 태그 앞에 다음과 같이 CSS 파일을 연결하는 코드를 추가하고 저장합니다.

작성 파일 site\index.html

```

(... 생략 ...)
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
</head>
(... 생략 ...)

```

지금까지 사이트의 큰 틀을 작성하고 CSS로 레이아웃을 만들어 보았습니다. 앞에서 기획한 형태로 만들어졌을까요? 비주얼 스튜디오 코드에서 index.html 문서의 아무 곳이나 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 누르고 [Open with Live Server]를 선택합니다.

TIP [Open with Live Server]가 보이지 않는다면 『Do it! HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석』 02장을 참고해서 먼저 Live Server를 설치해야 합니다.

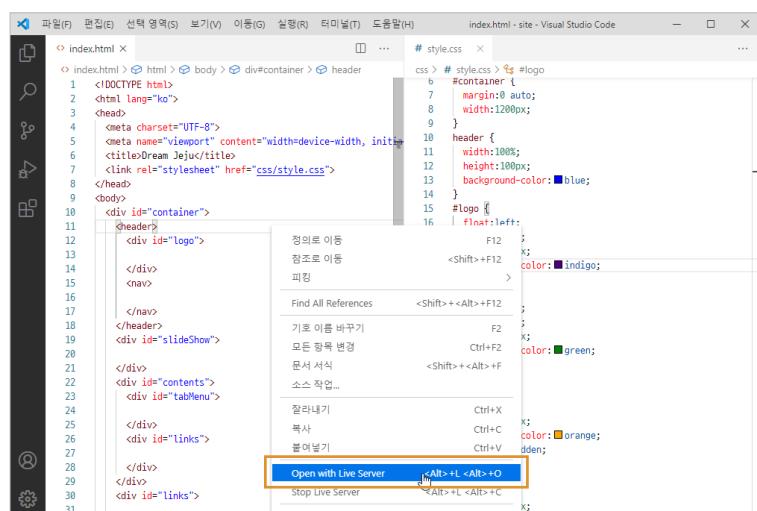


그림 P-11 Live Server를 이용해서 파일 실행하기

웹 브라우저에 그림 P-12와 같은 화면이 나타나면 일단 전체 레이아웃 만들기는 성공한 것입니다. 이제부터 각 레이아웃 영역마다 들어갈 내용을 작성해 보겠습니다.



그림 P-12 완성된 레이아웃 화면

03

로고 만들기

사이트의 로고는 배경이 투명한 PNG 이미지를 사용하거나 간단하게 웹 폰트로 만들어 넣을 수 있습니다. 여기에서는 구글 폰트를 사용해 텍스트 로고를 만들어서 넣겠습니다. 『Do it! HTML +CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석』의 07-2절에서 배운 웹 폰트 사용법을 활용합니다.

Do it! 프로젝트 웹 폰트를 사용해 로고 만들기

[준비] 앞에서 저장한 index.html, css\style.css

[완성] site-result\index-header.html,
site-result\css\style-2.css

1단계 로고 영역에 텍스트 입력하기

앞에서 작성한 site\index.html 파일을 열어 다음과 같이 로고 영역에 텍스트를 입력하고 저장합니다. 그리고 로고를 클릭하면 사이트의 첫 화면으로 이동할 수 있는 <a> 태그를 추가합니다.

작성 파일 site\index.html

```
(... 생략 ...)
<body>
  <div id="container">
    <header>
      <div id="logo">
        <a href="index.html">
          <h1>Dream Jeju</h1>
        </a>
      </div>
    (... 생략 ...)
```

2단계 로고 스타일 지정하기

이번에는 텍스트 로고의 스타일을 지정하기 위해 CSS를 작성하겠습니다.

css\style.css 파일의 맨 위에 텍스트 링크의 밑줄을 감추는 코드를 작성합니다. 이 코드는 소스 파일 어느 위치에 넣어도 상관없지만 문서 위쪽에 넣어 두면 기억하기가 쉽습니다. 다음

소스 코드를 전체 선택자(*) 아래에 추가합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
* {  
    ....  
}  
  
a {  
    text-decoration: none;  
}  
(... 생략 ...)
```

앞에서 레이아웃을 만들 때 영역을 구분하려고 배경색을 사용했죠? 이제 각 영역에 내용을 넣을 차례이니 배경색을 수정하거나 삭제하겠습니다. 다음과 같이 CSS에서 헤더 영역(header)의 배경색은 #07c로 수정하고 로고 영역(#logo)의 배경색은 삭제합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
header {  
    width: 100%; /* 너비 */  
    height: 100px; /* 높이 */  
    background-color: #07c;  
}  
  
#logo {  
    float: left; /* 왼쪽으로 플로팅 */  
    width: 250px; /* 너비 */  
    height: 100px; /* 높이 */  
    background-color: indigo; }  
(... 생략 ...)
```

이 코드는 삭제하세요.

3단계 구글 웹 폰트 적용하기

fonts.google.com 사이트에 접속해서 로고에 적용할 웹 폰트를 찾습니다. 그림 P-13과 같이 화면 위쪽 가운데 있는 텍스트 입력 창(①)에 텍스트 로고를 입력하면 웹 폰트가 적용된 모습을 미리 볼 수 있습니다(②). 텍스트 입력창 오른쪽에서 텍스트 크기도 조절(③)하면서 마음

에 드는 폰트를 찾아보세요. 여기에서는 Merienda 폰트를 선택해 보겠습니다.

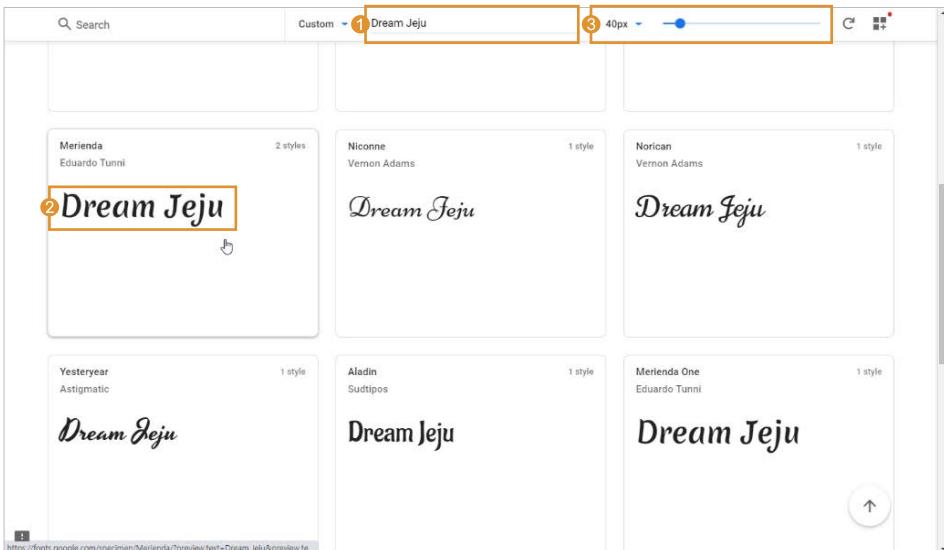


그림 P-13 마음에 드는 구글 폰트 찾기

외부 CSS를 이용해서 웹 폰트를 연결하려면 @import 문을 사용해서 입력해야 합니다. 그림 P-14와 같이 [+Select this style]을 누르면 오른쪽에 [Selected family] 창이 나타납니다. 여기에서 [@import]를 클릭하여 바로 아래에서 @import부터 </style> 앞까지 코드를 선택해서 복사하세요.

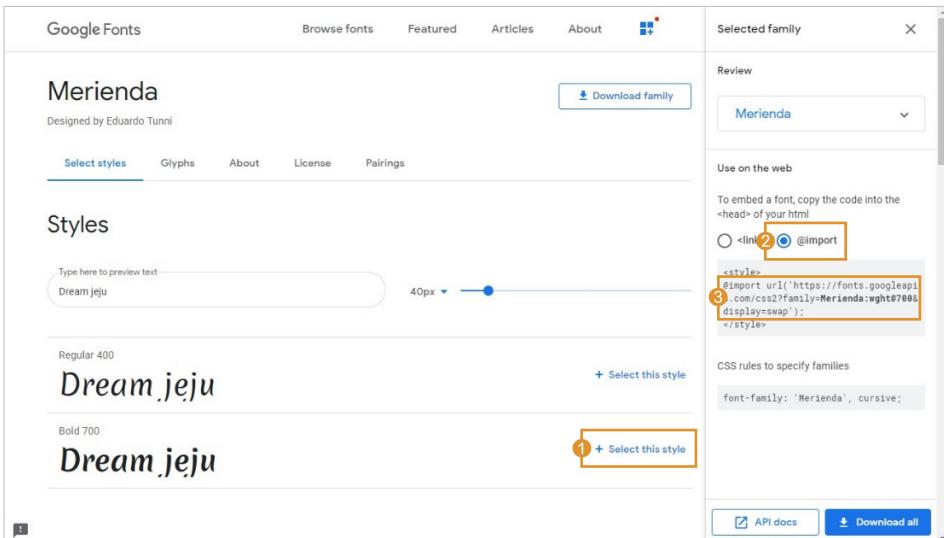


그림 P-14 @import 소스 복사하기

TIP 그림 P-14와 같이 오른쪽에 Selected family 창이 보이지 않으면 화면 상단에 있는 아이콘을 클릭해 보세요.

이제 비주얼 스튜디오 코드의 css\style.css 파일로 돌아와 앞에서 복사한 코드를 다음과 같이 style.css 파일의 가장 위에 붙여 넣습니다.

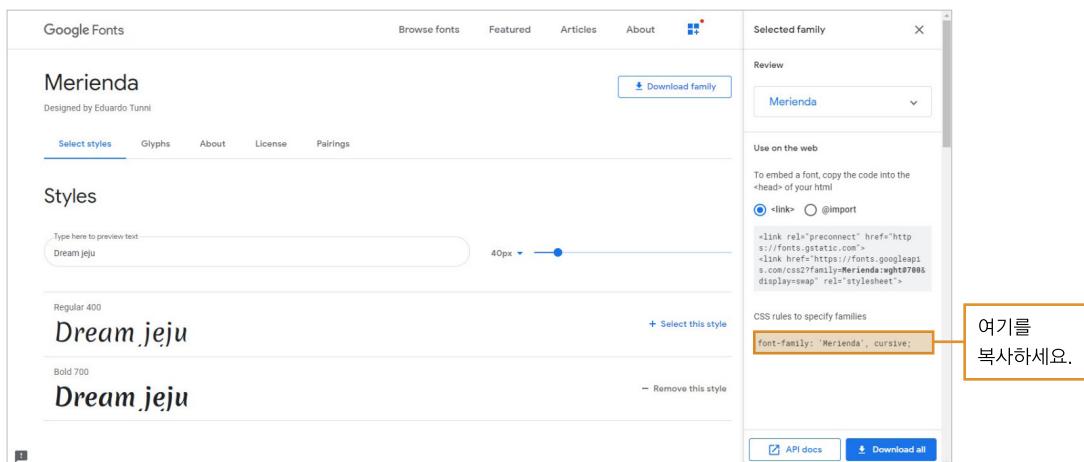


```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Merienda:wght@700&display=swap');

* {
    .....
}

(... 생략 ...)
```

이번에는 로고 요소에 폰트 이름을 넣어 줘야 합니다. 구글 폰트 사이트로 돌아가서 다음과 같이 @import 아래에 있는 font-family 코드를 선택해서 복사하세요.



Google Fonts

Merienda

Selected family

Review

Use on the web

font-family: 'Merienda', cursive;

그림 P-15 font-family 소스 복사하기

복사한 소스를 css\style.css 파일에 추가하겠습니다. #logo 선택자 아래에 있는 #logo h1 선택자 스타일 안에 넣으면 됩니다. 다음과 같이 font-family를 붙여 넣고 나머지 스타일도 작성한 후 저장합니다.

```
(... 생략 ...)
#logo {
    .....
}

#logo h1 {
    font-family: 'Merienda', cursive;           // 앞에서 복사한 font-family를 붙여 넣으세요.
    font-weight: 700;
    font-size: 40px;                            /* 폰트 크기 */
    color: #fff;                               /* 폰트 색상 */
    text-shadow: 0 -1px 0 #222;                /* 그림자색 */
}

(... 생략 ...)
```

이제 웹 브라우저에서 index.html 파일을 확인해 보세요. 그림 P-16과 같이 웹 폰트가 적용된 로고가 보일 것입니다. 그런데 로고가 왼쪽에 바짝 붙어 있어서 조금 떨어지도록 간격을 조절해야 합니다. 그리고 로고가 해더 영역에서 세로로 가운데에 오도록 해보겠습니다.



그림 P-16 구글 폰트를 적용한 텍스트 로고

4단계 로고에 왼쪽 여백 추가하기

css\style.css 파일에서 #logo 선택자에 padding-left 속성을 사용하여 로고의 왼쪽 여백을 20px 추가합니다. 그리고 로고가 세로로 중간에 오도록 하려면 line-height 속성값을 height 값과 똑같이 맞추면 됩니다. 다음과 같이 소스를 추가한 후 웹 브라우저에서 확인해 보세요.

```
(... 생략 ...)
#logo {
    float: left;
    width: 250px;
    height: 100px;
    line-height: 100px; /* height값과 같게 만들어서 세로로 중간에 오도록 맞춤 */
    padding-left: 20px; /* 왼쪽 패딩 지정 */
```

```
}

#logo h1 {
    .....
}

(... 생략 ...)
```

그림 P-17과 같이 로고 왼쪽에 여백이 생기고 글자가 세로로 중간에 오도록 정렬해서 정돈된 느낌이 듭니다. 웹 폰트를 사용한 텍스트 로고 만들기가 끝났습니다.



그림 P-17 웹 폰트를 사용해 만든 텍스트 로고

04

내비게이션 만들기

사이트를 기획할 때 로고 오른쪽에 가로로 긴 내비게이션 영역을 만들었습니다. 바로 배경색이 초록색인 영역인데, 여기에서는 배경색을 지우고 내비게이션을 만들어 보겠습니다. 앞에서 서브메뉴가 있는 내비게이션을 만들면서 공부한 10장의 CSS 선택자와 11장의 트랜지션을 활용합니다.

Do it! 프로젝트 가로 내비게이션 만들기

[준비] 앞에서 저장한 index.html, css\style.css

[완성] site-result\index-navigation.html,
site-result\css\style-3.css

1단계 메뉴 텍스트 입력하기

index.html 문서에서 <nav> 태그에 다음과 같이 메뉴 텍스트를 입력하고 저장하세요. 서브메뉴가 있으므로 태그를 중첩해서 사용하고 메인 메뉴는 id="topMenu"를 지정했습니다.

작성 파일 site\index.html

```
(... 생략 ...)

<header>
  <div id="logo">
    .....
  </div>
  <nav>
    <ul id="topMenu">
      <li><a href="#">단체 여행 <span>▼</span></a>
        <ul>
          <li><a href="#">회사 연수</a></li>
          <li><a href="#">수학 여행</a></li>
        </ul>
      </li>
      <li><a href="#">맞춤 여행 <span>▼</span></a>
        <ul>
          <li><a href="#">4.3 평화 기행</a></li>
          <li><a href="#">꽃자왈 체험</a></li>
        </ul>
      </li>
    </ul>
  </nav>
```

```
<li><a href="#">힐링 워크숍</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="#">갤러리</a></li>
<li><a href="#">문의하기</a></li>
</ul>
</nav>
<header>
(... 생략 ...)
```

2단계 메뉴 스타일 지정하기

추가한 메뉴 텍스트를 가로로 배치하기 위해 css\style.css 파일에 스타일을 추가해 보겠습니다. 먼저 `` 태그의 불릿 기호를 보이지 않게 만드는 코드(`list-style: none`)를 추가합니다. 이 코드는 style.css 파일에서 어디 위치해도 상관없지만, 여기에서는 내비게이션뿐 아니라 푸터나 다른 영역에서도 적용하기 위해 css 파일 상단에 배치합니다. 다음과 같이 `#container` 위에 코드를 추가하세요.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)
ul {
    list-style: none;
}

#container { ..... }
(... 생략 ...)
```

이번에는 다음과 같이 `#nav`의 속성을 수정합니다. 메인 메뉴(#topMenu)의 높이를 60px로 만들어야 하는데 `#nav`의 높이값(height)이 100px이므로 위쪽 패딩값(padding-top)을 40px로 한 것입니다. 그리고 배경색(green)을 삭제합니다

TIP 만약 메인 메뉴 높이를 100px로 만든다면 패딩값은 따로 지정하지 않아도 됩니다.

```
(... 생략 ...)

nav {
    float: right;          /* 오른쪽으로 플로팅 */
    width: 900px;           /* 너비 */
    height: 100px;          /* 메뉴 영역 높이 */
    background-color: green;
    padding-top: 40px;       /* 메뉴를 아래로 내리기 위해 */
}

(... 생략 ...)
```

nav 선택자 바로 아래에 다음과 같이 메인 메뉴 #topMenu의 스타일을 추가합니다. float 속성을 사용해서 메뉴 항목을 가로로 배치하고 메뉴 위에 마우스 포인터를 올렸을 때 색상이 변하는 스타일도 함께 지정합니다.

```
(... 생략 ...)

nav { ..... }

#topMenu {
    height: 60px;
}
#topMenu > li {
    float: left;           /* 메뉴 항목을 왼쪽으로 플로팅 */
}
#topMenu > li > a{
    display: block;         /* 링크 텍스트는 블록으로 */
    color: #fff;            /* 폰트 색상 */
    font-weight: 600;        /* 폰트 굵기 */
    text-shadow: 0 1px #07c; /* 그림자 추가 */
    padding: 20px 60px;      /* 패딩 지정 */
}
#topMenu > li > a > span {
    font-size : 0.5em;       /* 서브메뉴가 있는 항목에 화살표 표시 */
}
#topMenu > li > a:hover {
    color: #000;             /* 마우스 포인터를 올리면 색상 바뀜 */
    text-shadow: 0 -1px #07c; /* 글자가 굽어지지 않도록 지정 */
}

(... 생략 ...)
```

소스를 저장한 후 index.html 파일을 웹 브라우저에서 확인해 보세요. 서브메뉴는 아직 스타일을 지정하지 않았으므로 일단 무시하고 메인 메뉴가 제대로 보이는지 살펴보세요. 그럼 P-18처럼 메뉴 항목 위로 마우스 포인터를 올리면 글자색이 바뀌는지도 확인하세요.



그림 P-18 메인 메뉴 스타일을 지정한 화면

3단계 서브메뉴 스타일 지정하기

서브메뉴의 스타일을 지정하기 전에 한 가지 생각해야 할 것이 있습니다. 서브메뉴의 위치를 조정하려면 서브메뉴의 position 속성값을 absolute로 만들어야 합니다. 그런데 서브메뉴에서 absolute값을 사용하려면 서브메뉴의 부모 요소, 즉 메인 메뉴(#topMenu)를 relative로 지정해야 합니다. 다음과 같이 #topMenu > li 선택자의 position 속성값을 추가합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)
#topMenu > li {
    float: left; /* 메뉴 항목을 왼쪽으로 플로팅 */
    position: relative; /* 서브메뉴를 absolute로 만들기 위해 부모 요소를 relative로 지정 */
}
(... 생략 ...)
```

서브메뉴는 처음에는 display: none을 지정해 화면에서 감춥니다. 그리고 메인 메뉴 위로 마우스 포인터를 올리면 display: block을 사용해서 표시합니다. 메인 메뉴의 스타일 소스 (#topMenu > li > a:hover) 아래에 다음과 같이 소스를 추가합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)
#topMenu > li > a:hover {
    ....
}

#topMenu > li > ul {
    display: none;
} /* 서브메뉴를 처음에는 감춤 */
```

```

position: absolute;           /* 서브메뉴 포지셔닝 */
width: 160px;
background-color: rgba(255, 255, 255, 0.6); /* 배경 투명색 지정 */
left: 0;
margin: 0;
}
#topMenu > li > ul > li {
    padding: 10px 10px 10px 30px;           /* 서브메뉴 항목 지정 */
}
#topMenu > li > ul > li > a {
    font-size: 14px;
    padding: 10px;
    color: #000;
}
#topMenu > li:hover > ul {
    display: block;           /* 메인 메뉴 항목 위로 오버하면 서브메뉴 표시 */
    z-index: 10;             /* 슬라이드 쇼에 가리지 않게 조절 */
}
#topMenu > li > ul > li > a:hover {
    color: #f00;             /* 서브메뉴 마우스 오버하면 색상 바꾸기 */
}
}
(... 생략 ...)

```

지금까지 작성한 CSS가 잘 반영되었는지 웹 브라우저에서 확인해 보세요. 그림 P-19와 같이 첫 화면에서는 서브메뉴가 화면에 보이지 않습니다. 하지만 메뉴 항목 위로 마우스 포인터를 올리면 서브메뉴가 나타납니다. 그리고 서브메뉴 위로 마우스 포인터를 가져가면 글자색이 바뀝니다.



그림 P-19 서브메뉴 스타일을 지정한 화면

그런데 서브메뉴의 위치를 잘 보면 메인 메뉴 항목을 기준으로 왼쪽으로 쓸려 있습니다. 서브 메뉴의 위치는 `#topMenu > ul > li` 선택자에서 `left`, `top` 속성으로 상하좌우 위치를 바꿀 수 있습니다. 여기에서는 `left` 속성값을 20px로 지정해서 서브메뉴 위치를 오른쪽으로 조금 옮깁니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)
#topMenu > li > ul {
    ...
    left: 20px;
}
(... 생략 ...)
```

수정한 소스를 저장하고 웹 브라우저에서 확인해 보세요. 그림 P-20과 같이 서브메뉴가 오른쪽으로 이동한 것을 볼 수 있습니다.



그림 P-20 서브메뉴 스타일을 지정한 결과 화면

05

이미지 슬라이드 쇼 만들기

이번에 만들 영역은 이미지를 슬라이드 쇼 형태로 여러 개 보여 주는 `#slideShow`입니다. `#slideShow` 영역은 한정된 공간에서 이미지를 차례로 보여 줄 수 있어서 자주 사용합니다. 이미지 슬라이드 쇼는 CSS를 사용해서 만들 수도 있지만, 여기에서는 15장과 17장에서 배운 자바스크립트 함수와 DOM으로 만듭니다. 또한 외부 자바스크립트를 연결하는 방법도 연습하겠습니다.

Do it! 프로젝트 → 이미지 슬라이드 쇼 만들기

[준비] 앞에서 저장한 index.html, css\style.css

[완성] site-result\index-slideshow.html,
site-result\css\style-4.css

1단계 이미지와 버튼 넣기

index.html 문서에서 `<div id="slideShow">`에 이미지와 버튼을 만드는 방법을 알아보겠습니다.

먼저 `<div id="slideShow">` 안에 `<div id=slides>` 영역을 하나 더 만들어야 합니다. 사이트의 전체 레이아웃을 만들 때 소개한 `#slideShow`는 다른 영역과 구분하기 위한 것이었죠. 이번에 만든 새로운 `#slides` 영역은 슬라이드 쇼의 이미지를 담기 위한 것입니다. 이렇게 역할에 따라 영역을 구별하면 해당 영역의 스타일만 쉽게 수정할 수 있습니다.

그리고 슬라이드 쇼에서 이미지를 변경할 때 쓰는 [이전]과 [다음] 버튼은 `⟨`과 `⟩`으로 입력합니다. `⟨`과 `⟩`은 HTML에서 왼쪽 화살표와 오른쪽 화살표를 나타내는 특수 기호의 값입니다.

TIP 화살표와 같이 특수 기호를 나타내는 값을 HTML 엔티티(entity)값이라고 합니다. HTML에서 사용하는 엔티티값을 확인하려면 dev.w3.org/html5/html-author/charref를 참고하세요.



작성 파일 site\index.html

(... 생략 ...)

```
<div id="slideShow">
  <div id="slides">
    
```

```



<button id="prev"><lang;>/</button>
<button id="next"><rang;>/</button>
</div>
</div>
(... 생략 ...)

```

2단계 슬라이드 쇼의 이미지 스타일 지정하기

index.html 파일에서 삽입한 슬라이드 쇼 이미지는 모두 3개입니다. 슬라이드 쇼는 화면에 이미지를 하나만 표시하고 왼쪽, 오른쪽 버튼을 만들어서 클릭할 때마다 다른 이미지를 보여 줘야 합니다. 따라서 css\style.css 파일에 다음과 같이 소스 코드를 추가합니다.

#slideShow 선택자에 있던 배경색을 제거하고 ‘position: relative’를 추가합니다. #slides 선택자는 ‘position: absolute’로 지정합니다. 마지막으로 #slides > img 선택자는 width, float 속성을 이용하여 이미지 3개를 가로로 넣습니다.

작성 파일 site\style.css

```

(... 생략 ...)
#slideShow {
  clear: both;          /* 플로팅 해제 */
  width: 100%;           /* 너비 */
  height: 300px;         /* 높이 */
  background: orange;    /* 삭제 */
  overflow: hidden;      /* 영역 넘치면 감춤 */
  position: relative;
}
#slides {
  position: absolute;
}
#slides > img {
  width: 100%;           /* 너비 */
  float: left;           /* 가로로 배치 */
}
(... 생략 ...)

```

여기까지 입력한 소스를 저장하고 웹 브라우저에서 index.html 파일을 확인해 볼까요? 아직은 그림 P-21처럼 슬라이드 쇼 이미지가 1개만 표시됩니다. 이제 이미지 양옆에 화살표 버튼

을 넣어야 합니다. CSS를 사용해서 버튼을 표시해 보겠습니다.



그림 P-21 슬라이드 쇼의 이미지에 스타일까지 지정한 화면

3단계 슬라이드 쇼의 버튼 스타일 지정하기

앞에서 입력했던 소스 다음 줄에 다음과 같이 소스 코드를 모두 입력하세요. 이미지 양옆 가장자리에 투명한 버튼을 표시합니다. 그리고 마우스 포인터를 올리면 투명했던 버튼이 진하게 바뀌도록 합니다.

작성 파일 site\style.css

```
(... 생략 ...)

button {
    position: absolute;
    height: 100%; /* 이미지 높이에 맞추기 */
    top: 0;
    border: none; /* 테두리 없이 */
    padding: 20px;
    background-color: transparent; /* 투명한 배경 지정 */
    color: #000; /* 화살표를 검은색으로 지정 */
    font-weight: 800; /* 화살표를 굵게 지정 */
    font-size: 24px; /* 화살표 크기 지정 */
    opacity: 0.5; /* 화살표를 반투명하게 지정 */
}

#prev {
    left: 0; /* 왼쪽으로 붙이기 */
}

#next {
    right: 0; /* 오른쪽으로 붙이기 */
}

button:hover { /* 마우스 포인터를 올리면 */
```

```

background-color: #222; /* 배경색은 짙은 회색으로 변경 */
color: #fff;           /* 흰색 화살표 */
opacity: 0.6;          /* 불투명도를 높임 */
cursor: pointer;       /* 포인터 모양으로 바꿈 */

}

button:focus {
    outline: 0;           /* 아웃라인 없앰 */
}

(... 생략 ...)

```

지금까지 이미지 슬라이드 쇼 양옆에 있는 버튼의 스타일을 만들었습니다. 이제 자바스크립트를 작성해서 버튼을 누르면 이미지가 움직이게 만들어 보겠습니다.

TIP 이 상태에서는 브라우저에서 버튼이 제대로 표시되지 않습니다. 자바스크립트까지 작성한 후에 다시 확인해 보세요.

4단계 자바스크립트 폴더와 파일 만들기

이미지 슬라이드 쇼를 실행하는 자바스크립트 소스를 외부 스크립트 파일로 만들고 index.html 파일에 연결하겠습니다.

비주얼 스튜디오 코드의 탐색 창에서 site 폴더 안에 새로운 js 폴더를 만듭니다. 그리고 그림 P-22와 같이 js 폴더 안에 새로운 slideshow.js 파일을 만듭니다.

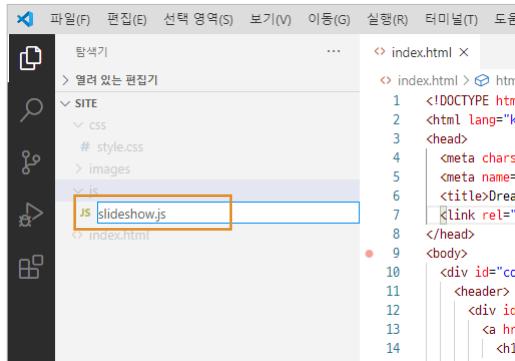


그림 P-22 새로운 폴더와 자바스크립트 파일 만들기

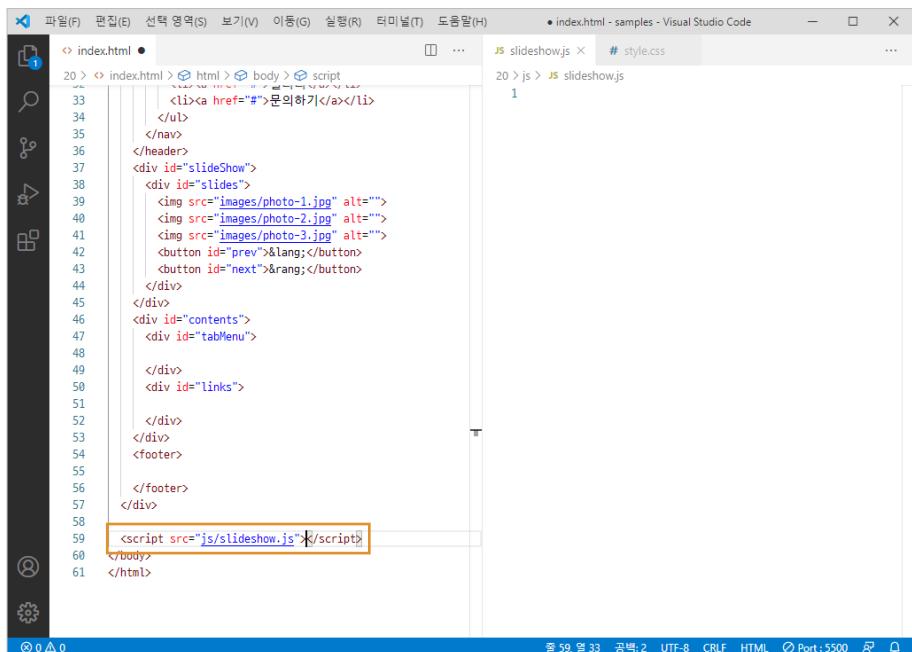
코드를 작성하기 편하도록 비주얼 스튜디오 코드에 열어 두었던 index.html 파일과 새로 만든 slideshow.js 파일을 나란히 놓습니다.

TIP 탐색 창에서 slideshow.js 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 뒤 [측면으로 열기]를 선택해도 됩니다.

index.html 파일에서 </body> 태그 앞에 다음과 같이 코드를 추가합니다. 앞으로 작성할 slideshow.js 파일을 연결한다는 뜻입니다. 즉, 외부 자바스크립트 소스 파일과 HTML 문서를 연결하는 방법입니다.

작성 파일 site\index.html

```
(... 생략 ...)
<script src="js/slideshow.js"></script>
</body>
```



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with two tabs open: 'index.html' and 'slideshow.js'. The 'index.html' tab contains the following code:

```
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
    <script src="js/slideshow.js"></script>
  </body>
</html>
```

The 'slideshow.js' tab is also visible in the background. The status bar at the bottom indicates the file is saved and shows port 5500.

그림 P-23 자바스크립트 파일 연결하기

5단계 자바스크립트 소스 작성하기

CSS의 `display` 속성을 사용하면 이미지를 화면에 감추거나 보여 줄 수 있죠. 이 속성을 쓰려면 `class`나 `id` 선택자를 사용해서 이미지 요소에 가져와야 합니다. 하지만 앞에서 작성한 `` 태그에는 `class`나 `id`를 지정하지 않았습니다. 따라서 태그 이름을 사용할 수 있는데, 단순히 `` 태그로 접근하면 사이트에서 사용한 모든 이미지를 가져옵니다. 그래서 `#slides` 안에 있는 `img` 요소라는 것을 제한해서 가져와야 합니다. 이렇게 선택자를 둘 이상 사용한 이미지 요소는 `querySelectorAll()` 메서드로 가져옵니다.

여기에서 이미지는 `querySelectorAll()` 메서드를 사용해서 가져오고, 버튼은 id값을 사용했으므로 `getElementById()` 메서드로 가져옵니다. 다음 코드를 자바스크립트 파일에 작성하세요.

TIP 버튼은 `querySelctor()` 메서드를 사용해서 `querySelector("#prev")`, `querySelector("#next")`로 가져와도 됩니다.

작성 파일 js\slideshow.js

```
var slides = document.querySelectorAll("#slides > img");
var prev = document.getElementById("prev");
var next = document.getElementById("next");
```

슬라이드 쇼에 있는 이미지 3개 중에서 하나가 표시되면 나머지 이미지는 모두 감춥니다. 그리고 [이전] 또는 [다음] 버튼을 클릭하면 현재 이미지의 이전 이미지나 다음 이미지를 가져와서 보여 줍니다. 그래서 슬라이드 번호를 저장할 인덱스 변수 `current`가 필요합니다. `current`의 초기값은 0으로 지정합니다.

`current`값에 따라 현재 이미지를 보여 주는 `showSlides()` 함수와 이전 이미지를 보여 주는 `prevSlide()` 함수, 다음 이미지를 보여 주는 `nextSlide()` 함수를 만들면 됩니다.

앞에서 작성한 스크립트 소스 다음 줄에 다음과 같이 버튼 이벤트에 따라 실행할 함수를 작성하세요.

작성 파일 js\slideshow.js

```
(... 생략 ...)
var current = 0;

showSlides(current);          // 현재 이미지 표시
prev.onclick = prevSlide;    // 이전 이미지 표시
next.onclick = nextSlide;    // 다음 이미지 표시
```

이제 n번째 슬라이드 이미지를 화면에 표시하는 `showSlide(n)` 함수를 만들어 보겠습니다. n 값이 0이면 첫 번째 이미지를 의미하나 n = 1이면 두 번째 이미지를, n = 2이면 세 번째 이미지를 표시합니다. 앞에서 입력한 소스 다음 줄에 다음과 같이 코드를 추가합니다.

```
(... 생략 ...)
function showSlides(n) {
    for (var i = 0; i < slides.length; i++) { // 배열의 처음부터 끝까지 반복
        slides[i].style.display = "none"; // 모든 이미지를 화면에서 감춤
    }
    slides[n].style.display = "block"; // n번째 이미지만 화면에 표시
}
```

[이전] 버튼을 클릭하면 동작할 prevSlide() 함수를 만들겠습니다. if~else 문으로 현재 보이는 이미지가 첫 번째인지, 즉 current값이 0인지 체크해야 합니다. current값이 0보다 크다면 두 번째 또는 세 번째 이미지입니다. 이 경우에는 이전 이미지(current - 1)를 표시합니다. 하지만 current값이 0이라면 첫 번째 이미지이므로 마지막 이미지(slides.length - 1)를 보여 줘야 합니다. 다음과 같이 소스를 추가합니다.

```
(... 생략 ...)
function prevSlide() {
    if(current > 0) current -= 1; // current값이 0보다 크면 이전 위치로
    else current = slides.length - 1; // 그렇지 않으면(첫 번째 이미지이므로) 마지막 위치로
    showSlides(current); // 이동한 위치의 이미지 표시
}
```

마찬가지로 [다음] 버튼을 클릭하면 실행할 함수를 만들어야 합니다. 여기에서는 현재 보이는 이미지가 마지막인지, 즉 current값이 slides.length - 1보다 작은지 체크해야 합니다. 현재 이미지가 마지막이 아니라면 다음 위치(current + 1)를 표시합니다. 하지만 마지막 이미지라면 current값을 0으로 만들어 첫 번째 이미지를 보여 줘야 합니다. 다음과 같이 소스를 추가한 후 저장합니다.

```
(... 생략 ...)

function nextSlide() {
    if(current < slides.length - 1) current += 1; // current값이 2보다 작으면 다음 위치로
    else current = 0; // 그렇지 않다면(마지막 이미지이므로) 첫 번째 위치로 이동
    showSlides(current); // 이동한 위치의 이미지 표시
}
```

이제 자바스크립트의 모든 함수를 작성했으니 웹 브라우저에서 결과를 확인해 보세요. 그림 P-24와 같이 이미지 슬라이드 쇼에서 [이전], [다음] 버튼을 클릭하면 이미지 3개를 모두 볼 수 있습니다.

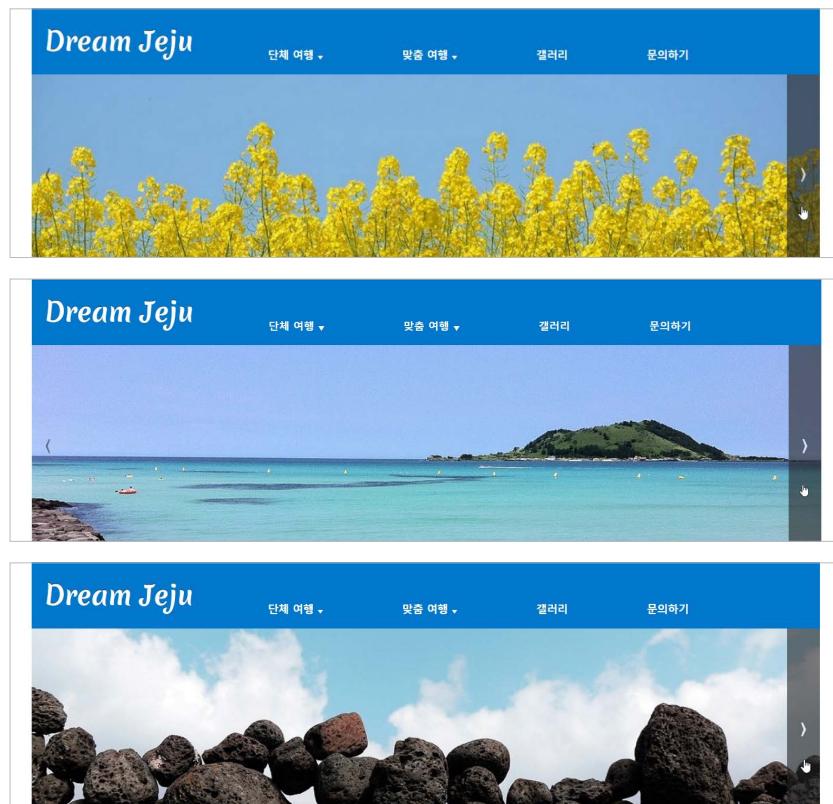


그림 P-24 이미지 슬라이드 쇼를 완성한 결과 화면



알아 두면 좋아요!

이미지 슬라이드 쇼를 자동으로 바꾸는 방법

사용자가 이미지 슬라이드 쇼의 양옆 버튼을 누르지 않고 자동으로 바꿔서 보여 주는 방법을 알아봅시다. 우선 index.html과 style.css에서 버튼과 관련된 소스를 삭제합니다. 그리고 다음과 같이 자바스크립트 소스를 작성하는데, 이 소스는 앞에서 작성한 것과 조금 다릅니다. 이해를 돋기 위해 주석을 넣어 두었으니 같이 살펴보세요.

특히 setTimeout() 메서드는 특정 함수를 반복해서 실행할 때 사용합니다. 예를 들어 2초마다 반복 실행한다면 setTimeout(showSlides, 2000)으로 지정합니다.

```
var current = 0; // 이미지 위치를 나타내는 변수  
showSlides(); // 기본 첫 번째 이미지를 보여 줌  
  
function showSlides() {  
    var slides = document.querySelectorAll("#slides > img");  
    for(let i = 0; i < slides.length; i++) {  
        slides[i].style.display = "none"; // 모든 이미지 감춤  
    }  
    current++; // 다음 이미지로 이동  
    if(current > slides.length) // 마지막 이미지라면  
        current = 1; // 1번째로 이동  
    slides[current - 1 ].style.display = "block"; // 현재 위치 이미지 표시  
    setTimeout(showSlides, 2000); // 2초마다 showSlides() 함수를 반복 실행  
}
```

완성된 파일은 다음과 같습니다.

- HTML 파일: site\etc\index-autosideshow.html
- CSS 파일: site\etc\css\style-auto.css
- 자바스크립트 파일: site\etc\js\autosideshow.js

06

탭 메뉴 만들기

탭 메뉴는 한 영역에 여러 내용을 보여 줄 수 있는 웹 요소입니다. #tabMenu 영역에서 [공지사항] 탭을 클릭하면 공지사항과 관련된 내용을 보여 주고, [갤러리] 탭을 선택하면 사진을 여러 장 표시합니다. 탭 메뉴는 제이쿼리나 자바스크립트, CSS 등의 다양한 방법으로 만들 수 있는데 여기에서는 10장에서 다룬 CSS 선택자를 사용하여 만듭니다.

TIP 탭 메뉴는 웹 사이트의 공간을 절약한다는 장점이 있습니다. 하지만 모바일 브라우저와 같은 좁은 화면에서는 탭을 터치하는 것이 불편하죠. 따라서 탭 메뉴는 PC용 사이트에서만 사용하는 것이 좋습니다.

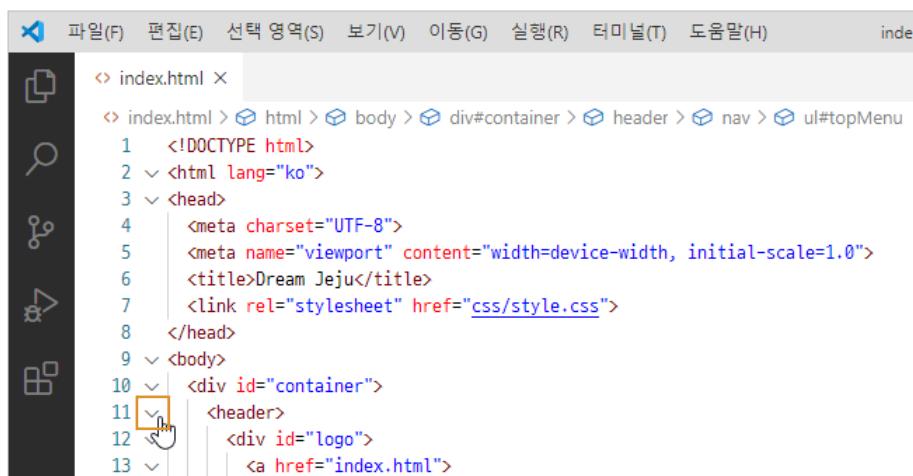
Do it! 프로젝트 ▶ 탭 메뉴 만들기

[준비] 앞에서 저장한 index.html, css\style.css

[완성] site-result\index-tab.html, site-result\css\style-5.css

1단계 비주얼 스튜디오 코드에서 일부 소스 코드 감추기

비주얼 스튜디오 코드에서 index.html 파일을 열면 기존에 입력한 소스가 있어서 새 코드를 작성하기 복잡합니다. 앞에서 입력을 완료한 헤더, 이미지 슬라이드 쇼의 코드를 잠시 감춰서 소스를 정리해 보겠습니다. 그림 P-25와 같이 <header> 코드가 있는 행번호 위에 마우스 포인터를 옮려 보세요. 그리고 행 번호 옆에 있는 버튼을 클릭하면 <header>와 </header> 태그의 소스 코드가 감춰집니다.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Dream Jeju</title>
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
</head>
<body>
<div id="container">
<header>
<div id="logo">
<a href="#">
```

그림 P-25 비주얼 스튜디오 코드에서 코드 일부분 감추기

마찬가지로 <div id="slideShow"> 코드가 있는 부분에서 ▾ 버튼을 눌러 감춰 보세요. 두 곳의 소스를 감추고 나면 그림 P-26처럼 전체 소스의 길이가 줄어듭니다. 이렇듯 길이가 긴 소스의 일부 코드를 숨겨 놓으면 새 코드를 작성할 때 보기 편합니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Dream Jeju</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
</head>
<body>
    <div id="container">
        <header> ...
        </header>
        <div id="slideShow"> ...
        </div>
        <div id="contents">
            <div id="tabMenu">
```

그림 P-26 전체 소스 길이가 줄어든 모습

2단계 라디오 버튼을 사용해 탭 메뉴 만들기

여기에서는 라디오 버튼을 사용해 탭 메뉴를 만들겠습니다. 탭 버튼과 마찬가지로 라디오 버튼은 각각 1개만 선택하는 특성이 있습니다.

다음 그림 P-27과 같이 라디오 버튼을 클릭하면 [공지사항] 또는 [갤러리]가 보이도록 <div> 영역을 구분해 넣겠습니다.



그림 P-27 탭을 클릭하면 보이는 공지사항(왼쪽)과 갤러리(오른쪽) 영역

#tabMenu 영역에 다음과 같이 탭에 해당하는 <input> 태그를 작성합니다. [공지사항] 탭에는 checked 속성을 넣어서 처음부터 선택되어 보이도록 합니다.

```
(... 생략 ...)
<div id="contents">
  <div id="tabMenu">
    <input type="radio" id="tab1" name="tabs" checked>
    <label for="tab1">공지사항</label>
    <input type="radio" id="tab2" name="tabs">
    <label for="tab2">갤러리</label>
  </div>
(... 생략 ...)
```

이어서 공지사항과 갤러리 내용을 담을 #notice 영역과 #gallery 영역을 만듭니다. 두 영역은 .tabContent 클래스 스타일을 적용합니다. 공지사항과 갤러리 안에 들어갈 내용은 목록 태그를 사용해서 임의로 만듭니다.

```
(... 생략 ...)
<div id="contents">
  <div id="tabMenu">
    <input type="radio" id="tab1" name="tabs" checked>
    <label for="tab1">공지사항</label>
    <input type="radio" id="tab2" name="tabs">
    <label for="tab2">갤러리</label>

  <div id="notice" class="tabContent">
    <h2>공지사항 내용입니다.</h2>
    <ul>
      <li>사무실을 이전했습니다.</li>
      <li>[참가 모집] 카약 체험에 초대합니다.</li>
      <li>[참가 모집] 여름 방학 기간, 오름 체험단을 모집합니다.</li>
      <li>겨울, 추천 여행지</li>
      <li>가을, 추천 여행지</li>
    </ul>
  </div>
  <div id="gallery" class="tabContent">
    <h2>갤러리 내용입니다.</h2>
    <ul>
      <li></li>
```

```

<li></li>
<li></li>
<li></li>
<li></li>
<li></li>
</ul>
</div>
</div>

```

(... 생략 ...)

index.html 파일을 저장한 후 웹 브라우저에서 확인해 보면 그림 P-28과 같이 나타납니다. 아직 스타일이 적용되지 않아 <div>에 있는 내용이 그대로 나열되어 보입니다. 이제 CSS를 적용해서 탭 영역을 보기 좋게 꾸며 보겠습니다.



그림 P-28 스타일이 적용되지 않은 모습

3단계 탭 메뉴 스타일 지정하기

여기에서는 탭 2개와 각 탭에 해당하는 스타일을 만듭니다. 첫 번째 탭을 클릭하면 그 탭의 내용만 보여 주고, 두 번째 탭과 내용을 보이지 않게 만들어야 합니다. 마찬가지로 두 번째 탭을 클릭하면 첫 번째 탭을 감춥니다.

먼저 style.css 파일을 열어 #tabMenu의 배경색을 삭제합니다. 그리고 라디오 버튼을 화면에서 보이지 않게 만듭니다.

```
(... 생략 ...)
#tabMenu {
    float: left; /* 왼쪽으로 플로팅 */
    width: 600px; /* 너비 */
    height: 100%; /* 높이 */
    background-color: violet; └ 삭제
}
#tabMenu input[type="radio"] {
    display: none; /* 라디오 버튼 감춤 */
}
(... 생략 ...)
```

각 탭에 표시할 내용은 <label> 태그에 작성했으므로 label 선택의 스타일도 지정합니다. 이 때 활성화된 탭, 즉 checked 상태의 label 스타일도 함께 지정합니다. 앞에서 입력한 소스에 이어서 다음과 같이 코드를 모두 작성합니다.

```
(... 생략 ...)
#tabMenu label { /* 탭 제목 스타일 */
    display: inline-block; /* 탭을 가로로 배치 */
    margin: 0 0; /* 마진 */
    padding: 15px 25px; /* 패딩 */
    font-weight: 600; /* 폰트 굵기 */
    text-align: center; /* 폰트 정렬 */
    color: #aaa; /* 폰트 색상 */
    border: 1px solid transparent; /* 테두리 스타일 */
}
#tabMenu label:hover { /* 마우스 포인터를 올렸을 때 탭 제목 스타일 */
    color: #222;
    cursor: pointer;
}
#tabMenu input:checked + label { /* 활성화된 탭 제목 스타일 */
    color: #b00;
    border: 1px solid #ddd;
    background-color: #eee;
}
(... 생략 ...)
```

탭 내용은 .tabContent 클래스 스타일을 사용하고 display 속성을 사용해 화면에서 감춥니다. 그리고 공지사항이나 갤러리의 각 탭에 필요한 스타일을 지정하는 코드입니다. 앞의 소스에 이어서 다음 코드를 모두 작성합니다.

TIP 탭 내용에 포함된 h2 제목은 내용을 구분하려고 넣은 것으로 화면에서 감췄습니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
.tabContent { /* 탭 내용 스타일 */  
    display: none;  
    padding: 20px 0 0;  
    border-top: 1px solid #ddd;  
}  
.tabContent h2 {  
    display: none;  
}  
  
#notice ul {  
    list-style: disc;  
    margin-left: 30px;  
}  
#notice ul li {  
    font-size: 16px;  
    line-height: 2.5;  
}  
#gallery ul li {  
    display: inline; /* 이미지 가로로 배치 */  
}  
(... 생략 ...)
```

지금까지 작성한 소스를 저장하고 웹 브라우저에서 index.html 파일을 확인해 보세요. 그림 P-29와 같은 탭이 보일 것입니다. 탭 위로 마우스 포인터를 가져가면 글자색이 바뀌는지 체크하고, 클릭한 탭만 활성화되는지도 확인해 보세요.

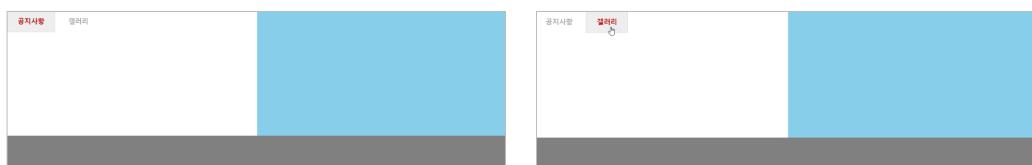


그림 P-29 탭 메뉴 스타일을 지정한 화면

4단계 템 메뉴와 내용 연결하기

이번에는 클릭한 템 영역에 해당하는 내용이 나타나도록 만들어 보겠습니다. index.html에서 템 이름이 있는 <input> 태그와 템 내용이 있는 <div> 태그는 형제 관계입니다. 이럴 때 CSS의 가상 선택자 :checked와 형제 선택자 ~를 사용하면 쉽게 연결할 수 있습니다. #tab1이 checked 상태일 때 첫 번째 템 내용인 #notice를 보여 주고, #tab2가 checked 상태일 때 두 번째 템 내용인 #gallery를 화면에 보여 줍니다. 다음 코드를 이전 소스의 다음 줄에 추가하고 저장합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
#tab1: checked ~ #notice,  
#tab2: checked ~ #gallery {  
    display: block;  
}  
(... 생략 ...)
```

이제 웹 브라우저에서 결과를 확인해 보겠습니다. 처음에는 [공지사항] 템 메뉴와 내용이 잘 나타납니다. 그리고 [갤러리] 템을 클릭하면 템 영역에 갤러리 사진이 보입니다.



그림 P-30 템 내용 스타일을 적용한 화면

그림 P-30에서 이미지 슬라이드 쇼 영역과 템 메뉴 윗부분이 붙어 있습니다. 다음과 같이 #topMenu 선택자에서 위쪽 마진 10px을 추가합니다.

```
(... 생략 ...)

#tabMenu {
    float: left; /* 왼쪽으로 플로팅 */
    width: 600px; /* 너비 */
    height: 100%; /* 높이 */
    margin-top: 10px; /* 탭 메뉴 위쪽에 여백 두기 */
}

(... 생략 ...)
```

수정한 소스를 저장한 후 웹 브라우저로 확인하면 탭 메뉴 위에 여백이 약간 생긴 것을 확인할 수 있습니다.



그림 P-31 탭 메뉴에 스타일을 적용한 결과 화면

07

퀵 링크 만들기

웹 사이트 방문자가 처음 접속했을 때 만나는 ‘시작 화면’은 메뉴에 접근하기 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 만들어야 합니다. 그래서 메뉴를 잘 보이는 위치에 모아 두기도 하는데, 이것을 ‘퀵 링크’ 또는 ‘핫 링크’라고 합니다. 퀵 링크는 CSS의 여러 속성을 사용해서 만듭니다.

Do it! 프로젝트 ▶ 퀵 링크 만들기

[준비] 앞에서 저장한 index.html, css\style.css

[완성] site-result\index-quicklink.html,
site-result\css\style-6.css

1단계 퀵 링크 항목 배치하기

레이아웃에서 지정한 퀵 링크 영역의 너비는 600px입니다. 퀵 링크를 만들기 전에 링크를 어떤 형태로 몇 개 배치할지 생각해야 합니다. 손으로 그림을 그려 보는 것도 좋습니다. 여기에서는 그림 P-32와 같이 링크 3개를 이미지와 함께 가로로 배치하겠습니다.

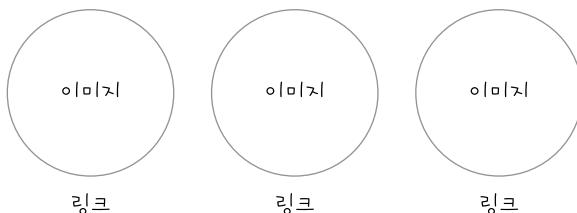


그림 P-32 퀵 링크 배치 방법 그려 보기

링크 3개를 나열하려면 목록 태그를 써야 합니다. 각 항목마다 `<a>` 태그 안에 이미지를 넣는 `` 태그와 텍스트를 담는 `<p>` 태그를 추가합니다. 즉, 이미지와 텍스트에 같은 하이퍼링크가 추가됩니다. 그리고 `` 태그를 사용해서 배경 이미지로 넣을 경우 이미지 위에 글자를 올려놓을 수도 있습니다. `` 태그의 `id`값은 서로 다른 배경 이미지를 지정할 때 사용합니다. 다음과 같이 `#links` 영역에 소스 코드를 작성합니다.

```
(... 생략 ...)
<div id="links">
  <ul>
    <li>
      <a href="#">
        <span id="quick-icon1"></span>
        <p>평화 기행</p>
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="#">
        <span id="quick-icon2"></span>
        <p>힐링 워크숍</p>
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="#">
        <span id="quick-icon3"></span>
        <p>문의하기</p>
      </a>
    </li>
  </ul>
</div>
(... 생략 ...)
```

웹 브라우저에서 결과를 확인하면 그림 P-33과 같이 퀵 링크 자리에 텍스트만 보입니다. 이제부터 CSS를 사용해서 이미지도 추가하고 위치도 조절해 보겠습니다.

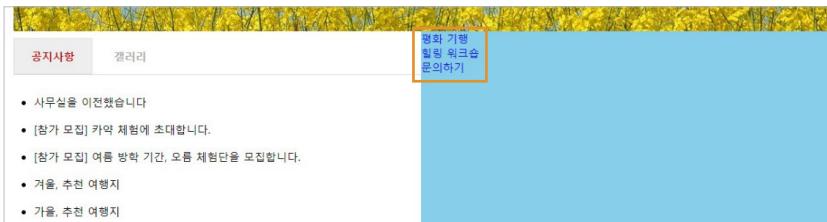


그림 P-33 퀵 링크 항목 배치하기

2단계 퀵 링크 스타일 지정하기

이제 CSS를 사용해서 퀵 링크를 가로로 배치하고, `` 태그를 사용한 자리에 배경 이미지를 넣어 보겠습니다. 먼저 레이아웃에서 퀵 링크 영역을 표시하려고 넣은 배경색을 삭제합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
#links {  
    float: right; /* 오른쪽으로 플로팅 */  
    width: 600px; /* 너비 */  
    height: 100%; /* 높이 */  
    background-color: skyblue; /* 배경색 */  
}  
(... 생략 ...)
```

다음은 퀵 링크에 추가한 목록을 가로로 배치하는 소스 코드입니다. 앞에서 작성한 소스에 이어서 작성합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
#links ul {  
    padding: 0; /* 패딩 */  
    overflow: hidden; /* 넘치는 항목은 감춤 */  
}  
#links ul li {  
    float: left; /* 가로로 배치 */  
    width: 33%; /* 세 항목의 영역을 균일하게 지정 */  
    text-align: center; /* 가운데 정렬 */  
    margin: 10px 0; /* 마진 */  
}  
(... 생략 ...)
```

이제 각 이미지가 들어갈 `span` 영역을 지정합니다. 퀵 링크 영역에서 이미지 1개의 크기는 150px * 150px 정도입니다. 이 크기에 맞는 이미지는 미리 준비되어 있습니다. 다음 소스 코드를 이어서 작성합니다.

```
(... 생략 ...)
#links ul li a span {
    display: block; /* 블록 레벨로 지정 */
    margin: 0 auto; /* 가운데 배치 */
    width: 150px; /* 가로 크기 */
    height: 150px; /* 세로 크기 */
    border-radius: 100%; /* 테두리를 둥글게 지정. border-radius: 150px도 가능 */
    border: 1px solid #ddd; /* 테두리 스타일 */
    line-height: 150px; /* 수직으로 중간에 오게 */
}
(... 생략 ...)
```

span마다 이미지를 각각 다르게 넣어야 합니다. 이때 이미지 파일의 접근 경로를 잘 생각해야 합니다. 현재 소스를 작성하는 CSS 파일의 위치는 site\css\style.css입니다. 그리고 이미지가 있는 폴더는 site\image\입니다. 따라서 style.css에서 이미지 폴더에 접근하려면 '../'를 입력해 상위 폴더로 이동한 후에 다시 하위에 있는 images 폴더를 지정해야 합니다. 현재 사용하는 폴더의 구조는 그림 P-34와 같습니다.

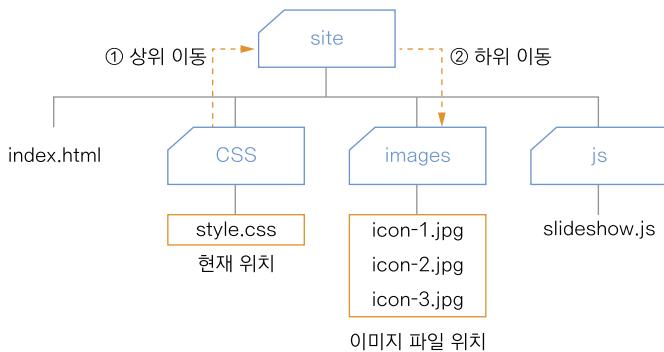


그림 P-34 프로젝트 폴더의 구조

이미지 접근 경로를 이해했다면 이제 소스 코드를 입력할 차례입니다. 다음과 같이 span 영역에 이미지를 지정하고 링크 텍스트 스타일을 지정하는 소스를 추가합니다.

```
(... 생략 ...)
#quick-icon1 {
    background-image:url('../images/icon-1.jpg');
}
#quick-icon2 {
    background-image:url('../images/icon-2.jpg');
}
#quick-icon3 {
    background-image:url('../images/icon-3.jpg');
}

#links ul li a p {
    margin-top: 15px; /* 위쪽 마진 */
    font-weight: 600; /* 폰트 굵기 */
    color: #666; /* 폰트 색상 */
}
(... 생략 ...)
```

style.css 파일을 저장하고 웹 브라우저에서 결과를 확인해 보세요. 퀵 링크 영역에 이미지와 텍스트 링크가 가로로 배치되어 있습니다. 그런데 이미지 슬라이드 쇼 영역 아래에 바로 붙어서 보기가 안 좋습니다. #contents 영역과 퀵 링크 영역을 조금 내려 보겠습니다.



그림 P-35 퀵 링크 스타일 지정하기

다음과 같이 #contents 영역과 #links 영역에 margin-top 속성을 추가합니다. 쿼 링크 영역이 잘 보일 수 있도록 적당한 마진 속성값을 넣어 보세요.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
#contents {  
    width: 100%; /* 너비 */  
    height: 300px; /* 높이 */  
    margin-top: 20px; /* 마진 추가 */  
}  
.....  
#links {  
    float: right; /* 오른쪽으로 플로팅 */  
    width: 600px; /* 너비 */  
    height: 100%; /* 높이 */  
    margin-top: 15px; /* 마진 추가 */  
}  
(... 생략 ...)
```

마진 속성값을 추가하면 그림 P-36과 같이 #contents 영역과 쿼 링크 영역의 자리가 안정되어 보입니다.

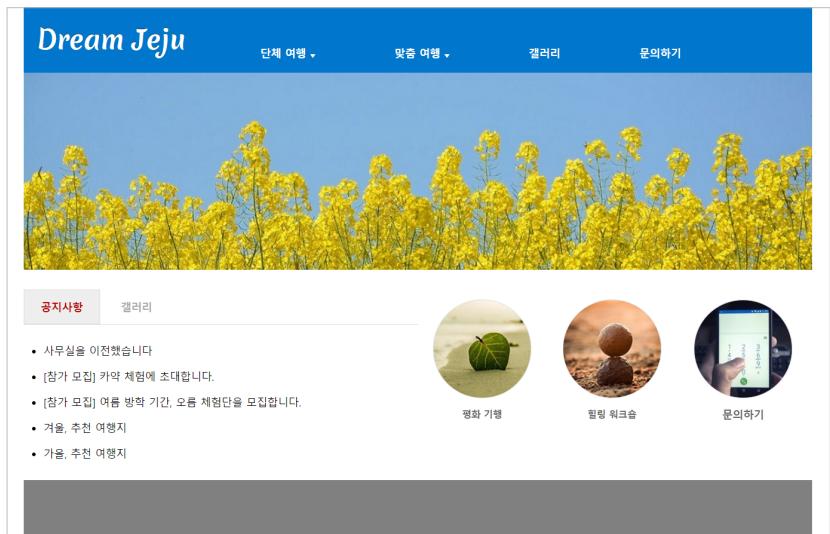


그림 P-36 완성한 헤더 영역과 본 영역

08

푸터 만들기

웹 사이트에서 가장 아래에 있는 푸터^{footer}는 여러 용도로 사용할 수 있습니다. 사이트의 저작권 정보나 연락처를 나타내거나 사이트 맵을 보여 주기도 합니다. 여기에서는 내비게이션에 포함하지 않은 몇 가지 추가 메뉴와 SNS 계정, 그리고 회사의 주소와 연락처를 표시해 보겠습니다.

Do it! 프로젝트

푸터 만들기

[준비] 앞에서 저장한 index.html, css\style.css

[완성] site-result\index-footer.html,
site-result\css\style-7.css

1단계 푸터 정보 입력하기

푸터에 표시할 메뉴와 SNS 계정 링크는 #bottomMenu로 묶고, 회사 주소와 연락처는 #company로 묶어서 <footer>, </footer> 사이에 다음과 같이 소스 코드를 모두 작성합니다.

작성 파일 site\index.html

```
(... 생략 ...)

<div id="bottomMenu">
  <ul>
    <li><a href="#">회사 소개</a></li>
    <li><a href="#">개인정보처리방침</a></li>
    <li><a href="#">여행약관</a></li>
    <li><a href="#">사이트맵</a></li>
  </ul>
  <div id="sns">
    <ul>
      <li><a href="#"></a></li>
      <li><a href="#"></a></li>
      <li><a href="#"></a></li>
    </ul>
  </div>
</div>
<div id="company">
```

```
<p>제주특별자치도 ***동 ***로 *** (대표전화) 123-456-7890</p>
</div>
(... 생략 ...)
```

저장한 파일을 웹 브라우저에서 확인하면 그림 P-37과 같이 입력한 내용이 세로로 일렬로 표시될 것입니다.



그림 P-37 푸터 정보를 입력한 화면

2단계 푸터 스타일 지정하기

푸터에 있는 메뉴와 SNS 링크, 연락처에 적용할 스타일을 하나씩 지정하겠습니다. 우선 푸터 영역을 표시하려고 넣었던 배경색을 삭제합니다. 그리고 푸터 영역이 구분되어 보이도록 `margin-top` 속성을 사용해 위쪽에 가로선을 넣습니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)
footer {
    width: 100%; /* 너비 */
    height: 100px; /* 높이 */
    background-color: gray;
    border-top: 2px solid #222; /* 위쪽에 가로선 추가 */
}
(... 생략 ...)
```

HTML 태그를 입력할 때 [회사 소개], [사이트맵] 같은 푸터 메뉴는 `#bottomMenu` 영역에서 목록을 사용했죠? 앞의 소스에 이어서 다음과 같이 스타일을 추가하고 저장합니다.

```
(... 생략 ...)
#bottomMenu {
    width: 100%;
    height: 20px;
}
#bottomMenu ul {
    margin-top: 15px;
}
#bottomMenu ul li {
    float: left; /* 가로로 배치 */
    padding: 5px 20px;
    border-right: 1px solid #ddd; /* 항목 오른쪽에 세로선 */
}
#bottomMenu ul li:last-child {
    border-right: none; /* 마지막 항목에는 오른쪽 세로선 없음 */
}
#bottomMenu ul li a, #bottomMenu ul li a:visited {
    font-size: 15px; /* 폰트 크기 */
    color: #666; /* 폰트 색상 */
}
(... 생략 ...)
```

index.html 파일을 웹 브라우저에서 확인하면 푸터 메뉴가 가로로 배치됩니다. 가운데에 놓인 SNS 링크를 푸터의 오른쪽 끝으로 붙이고, 회사 주소와 연락처 정보는 푸터 메뉴 아래에 위치하도록 변경하겠습니다.

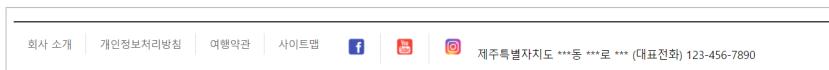


그림 P-38 푸터를 가로로 배치한 화면

3단계 푸터 항목 위치 변경하기

SNS 링크를 푸터의 오른쪽 끝에 바짝 붙여서 표시하려면 `#sns` 선택자의 `position` 속성을 `absolute`로 지정한 후 `right` 속성값을 `0`으로 하면 됩니다. 그런데 `position: absolute`를 사용하려면 부모 요소를 `position: relative`로 지정해야 하죠. 다음과 같이 부모 요소인 `#bottomMenu` 선택자를 찾아서 `position: relative`를 추가하세요.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
#bottomMenu {  
    width: 100%;  
    height: 20px;  
    position: relative;  
}  
(... 생략 ...)
```

이제 #sns 선택자 스타일을 추가합니다. 2단계에서 작성한 #bottomMenu ul li 선택자는 #bottomMenu 하위에 있는 모든 ul, li에 적용하므로 #sns 영역에 있는 목록에도 그대로 적용됩니다. 그래서 여기에서는 플로팅을 다시 지정할 필요가 없습니다. 다음과 같이 불필요한 세로선을 없애고 패딩값만 지정합니다. 앞에 소스에 이어서 작성하세요.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
#sns {  
    position: absolute;  
    right: 0; /* 오른쪽 끝에 배치 */  
}  
#sns ul li {  
    border: none; /* 세로선 없이 */  
    padding: 5px;  
}  
(... 생략 ...)
```

회사 주소와 연락처는 #company 영역에서 스타일을 지정하면 됩니다. #bottomMenu 영역에서 float: left 속성을 사용했으므로 #company영역에서는 플로팅을 해제해야 텍스트가 맨 앞부터 시작할 수 있습니다. 다음 소스 코드를 이어서 추가합니다.

작성 파일 site\css\style.css

```
(... 생략 ...)  
#company {  
    clear: left; /* 플로팅 해제. clear: both도 가능 */  
    margin-top: 25px; /* 위쪽 마진 */  
    margin-left: 20px; /* 왼쪽 마진 */
```

```

}
p {
  font-size: 14px; /* 폰트 크기 */
  color: #aaa;    /* 폰트 색상 */
}
(... 생략 ...)

```

이제 입력한 style.css 파일을 저장하고 웹 브라우저에서 결과를 확인해 보세요. 그림 P-39처럼 SNS 링크는 푸터의 오른쪽 끝에 나타납니다. 그리고 회사 주소와 연락처는 푸터 메뉴 아래 쪽에 작은 글씨로 표시되었죠.



그림 P-39 푸터를 완성한 화면

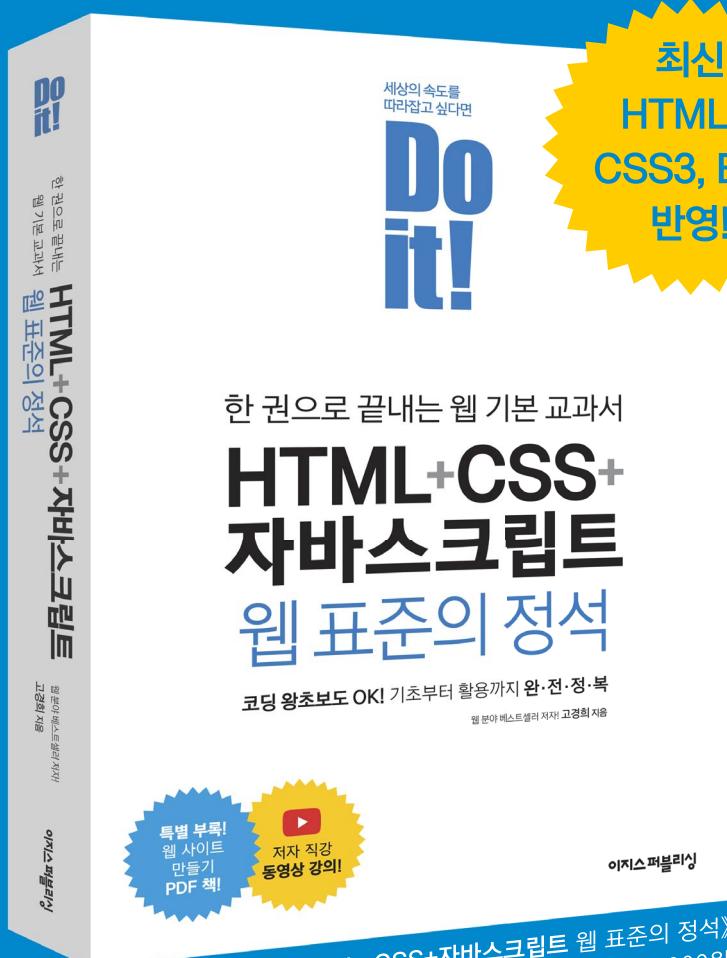
지금까지 HTML, CSS, 자바스크립트를 이용하여 여행사 웹 사이트의 시작 화면을 만들어 보았습니다. 이 프로젝트를 응용하여 다른 웹 사이트의 시작 화면도 만들어 보세요. 잘 기억나지 않는 부분은 『Do it! HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석』에서 다시 찾아 공부한 뒤 이번 <최종 프로젝트> 순서를 따라 만들다 보면 나만의 웹 사이트도 멋지게 완성할 수 있습니다.



그림 P-40 <최종 프로젝트>를 완성한 웹 사이트의 시작 화면

웹 분야 도서 1위 저자가 알려 준다!

HTML+CSS+자바스크립트를 한 권으로 끝내자!



1

탄탄한 웹 기본기
쌓기

HTML 태그부터
CSS 반응형 웹,
자바스크립트 함수까지
한 권으로 끝!

2

500여 개의 예제로
확실하게!

손으로 직접
코드를 쓰는 예제와
실무에서 바로 쓰는
예제가 담겨 있어요.

3

무료 동영상과
학습 계획표 제공!

1:1 과외를 받는 듯한
저자 직강 동영상 강의와
맞춤 학습 진도표를
제공해요!

쉽게 프로그래밍을 시작하고 싶다면?

Basic Programming Course

기초 프로그래밍 코스

Do it!

점프 투 파이썬 – 전면 개정판

하루 한 시간이면 당신도 프로그램을 만들 수 있다!

초보자의 마음을 가장 잘 이해하고, 프로그래밍의 재미를 알려주는 책

난이도 ★★★☆☆ 박용용 지음 | 18,800원

파이썬
분야
1위!



파이썬 3 기준!
3.7 최신판 번역

Do it!



Do it! C 언어 입문

실무 20년, 현업 프로그래머가
초보자를 위해 엮었다!

난이도 ★★★★☆ 김성엽 지음 | 25,000원

Do it!



Do it! 자바 프로그래밍 입문

개발 10년, 강의 10년! 명강사의
기초 튼튼 코딩 밑상!

난이도 ★★★★☆ 박은총 지음 | 25,000원

Do it!



자료구조와 함께 배우는 알고리즘 입문 – C 언어 편

263개의 도해와 114개의 예제로
자료구조와 알고리즘을 쉽게 배운다!

난이도 ★★★★★ 시비타 보요 지음 | 22,000원

Do it!



Do it! 자료구조와 함께 배우는 알고리즘 입문 – JAVA 편

220개의 도해와 88개의 예제로
꼼꼼한 코드 설명과 그림으로 이해하기 쉽다!

난이도 ★★★★★ 시비타 보요 지음 | 22,000원

Do it!



Do it! 자료구조와 함께 배우는 알고리즘 입문 – 파이썬 편

213개의 그림과 136개의 실전 예제로
빠르고 쉽게 배운다!

난이도 ★★★★★ 시비타 보요 지음 | 22,000원

Do it!



Do it! 파이썬 생활 프로그래밍

뼛속까지 문과생인 지리학 박사가 집필한
파이썬 생활 프로그래밍 책!

난이도 ★★★★★ 김창현 지음 | 20,000원

세상의 속도를
따라잡고 싶다면



한 권으로 끝내는 웹 기본 교과서

HTML+CSS+ 자바스크립트 웹 표준의 정석

코딩 왕초보도 OK! 기초부터 활용까지 완·전·정·복

별 분야 배우기 차이 고경희 저술



1위
처자

웹 프로그래밍의 기초부터 배우고 싶다면?

Web Programming & Web Design Course

웹 프로그래밍 & 디자인 코스

Do it!

HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석

웹 분야 1위! 그만한 이유가 있다!

키보드를 잡고 실습하다 보면 웹 개발의 3대 기술이 끝난다!

난이도 ★★★★ 고경희 저술 | 30,000원



Do it! 리액트 프로그래밍 정석

리액트 기초부터 가상 코딩 거래소 만들기,
파이어베이스 서비스 배포까지!

난이도 ★★★★ 박호준 저술 | 36,000원



Do it! 타입스크립트 프로그래밍

10만 건의 빅데이터 처리와
API 서버 & 리액트 웹 개발까지!

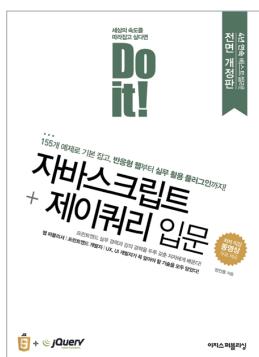
난이도 ★★★★ 전예홍 저술 | 25,000원



Do it! 웹 프로그래밍을 위한 자바스크립트 기본 편

풀스택 개발자가 되기 위한 첫걸음!
실습으로 재미있게 끝낸다!

난이도 ★★★★ 고경희 저술 | 18,800원



Do it! 자바스크립트 + 제이쿼리 입문

— 전면 개정판 —

4년 연속 베스트셀러! 자바스크립트, 제이쿼리의
기본과 실전에 필요한 핵심을 모두 담았다!

난이도 ★★★★ 정인용 저술 | 20,000원



Do it! 점프 투 플라스크

Do it! 점프 투 파이썬 후속작!
파이썬 웹 개발부터 배포까지
한 번에 끝내자!

난이도 ★★★★ 박용운 저술 | 19,800원



Do it! 장고 + 부트스트랩 파이썬 웹 개발의 정석

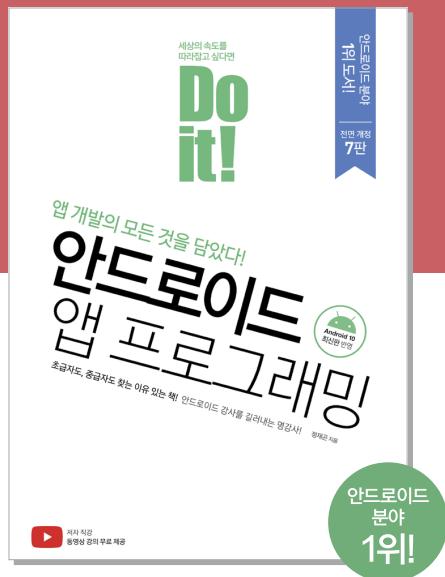
나만의 블로그를 직접 만들며 배우는
파이썬 웹 개발 A to Z!

난이도 ★★★★ 이성용 저술 | 32,000원

— 문과생과 비전문가도 보는 책 —

— / — 해당 분야의 이해가 조금 필요한 책 —

모바일 웹앱 개발자가 되고 싶다면?



Mobile App Programming Course

M 모바일 앱 개발자 코스

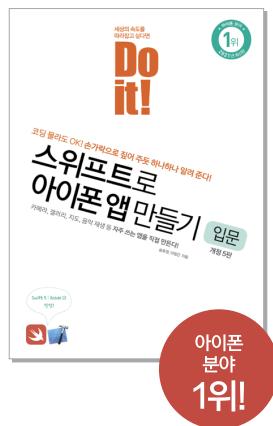
Do it!

안드로이드 앱 프로그래밍 – 전면 개정 7판

안드로이드 분야 1위! 1위!

초보자도 한 달만 ‘빡세게’ 해라. 앱을 만들게 된다!

난이도 ★★★★ 정재곤 지음 | 40,000원



Do it! 스위프트로 아이폰 앱 만들기 입문 – 개정 5판

코딩 몰라도 OK!
손가락으로 하나하나
친절하게 짊어 준다!
난이도 ★★★ 송호정, 이병근 지음 | 30,000원



Do it! 프로그래시브 웹앱 만들기

1반응형 웹 개발부터 하이브리드 앱 배포까지
PWA 완전 정복!
난이도 ★★★★ 김용석 지음 | 32,000원

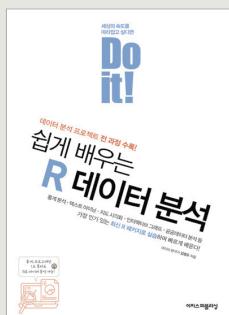
Data Analysis / Database / Future Technology Course 데이터 분석 / 데이터베이스 / 미래 기술 코스



Do it! 정직하게 코딩하며 배우는 딥러닝 입문

어차피 어려운 딥러닝! 개념, 수식, 코딩 순서대로 정면 돌파!

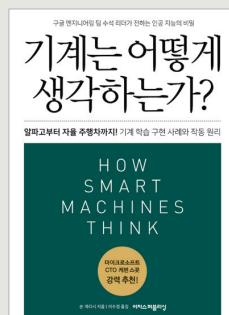
박해선 지음 | 19,800원



Do it! 쉽게 배우는 R 데이터 분석

데이터 분석 프로젝트 전 과정 수록!
가장 인기 있는 최신 R 패키지로 실습
하여 빠르게 배운다!!

김명우 지음 | 20,000원



기계는 어떻게 생각하는가?

알고보니 데이터를 주행차까지!
기계 학습 구현 사례와 작동 원리를
인공 지능 대표 사례 5가지로 배운다!

손 계리시 지음 | 이수경 옮김 | 18,000원



블록체인 무엇인가?

아마존 네트워크 분야 1위 도서!
앞으로 계속 써먹을 핵심 개념을
모두 모았다! 도해와 비유로 읽는
입문서

다니엘 드레셔 지음 | 이병욱 옮김
15,000원