

A photograph of Tim Cook, CEO of Apple, smiling and making a peace sign with his right hand. He is wearing glasses and a dark polo shirt. The background is slightly blurred, showing other people in a crowd. The image has a dark, semi-transparent overlay.

Tim Cooki

TEAM



BE 박영규



BE 김지민



FE 조배경



FE 김가연

01 프로젝트 소개

02 카카오맵 API

03 렌더링

기획

수정사항



지도 서비스

✓ 카카오 맵

✓ 마커와 문서 연동



위키 서비스

✓ 위키 문서 CRUD

✓ 검색

✓ 관리자 페이지



시간표 서비스

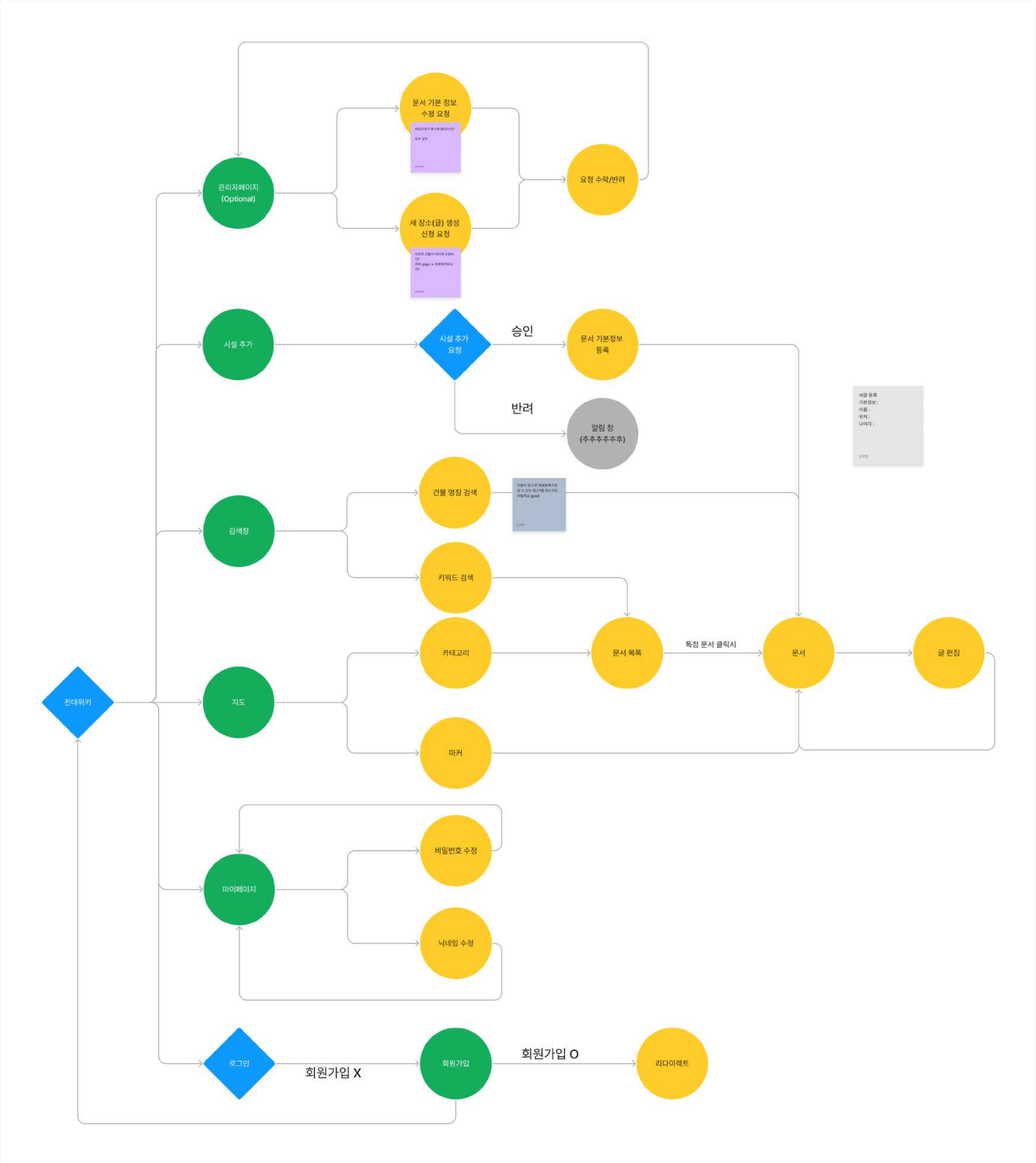
✗ 시간표 등록

✗ 최소 도보시간 제공

플로우차트

기획 구체화 및 플로우 차트 작성

서비스를 사용하기 위해 수행하는
일련의 단계와 결정을 한눈에 파악 가능



Font

Pretendard
프리텐다드

Logo

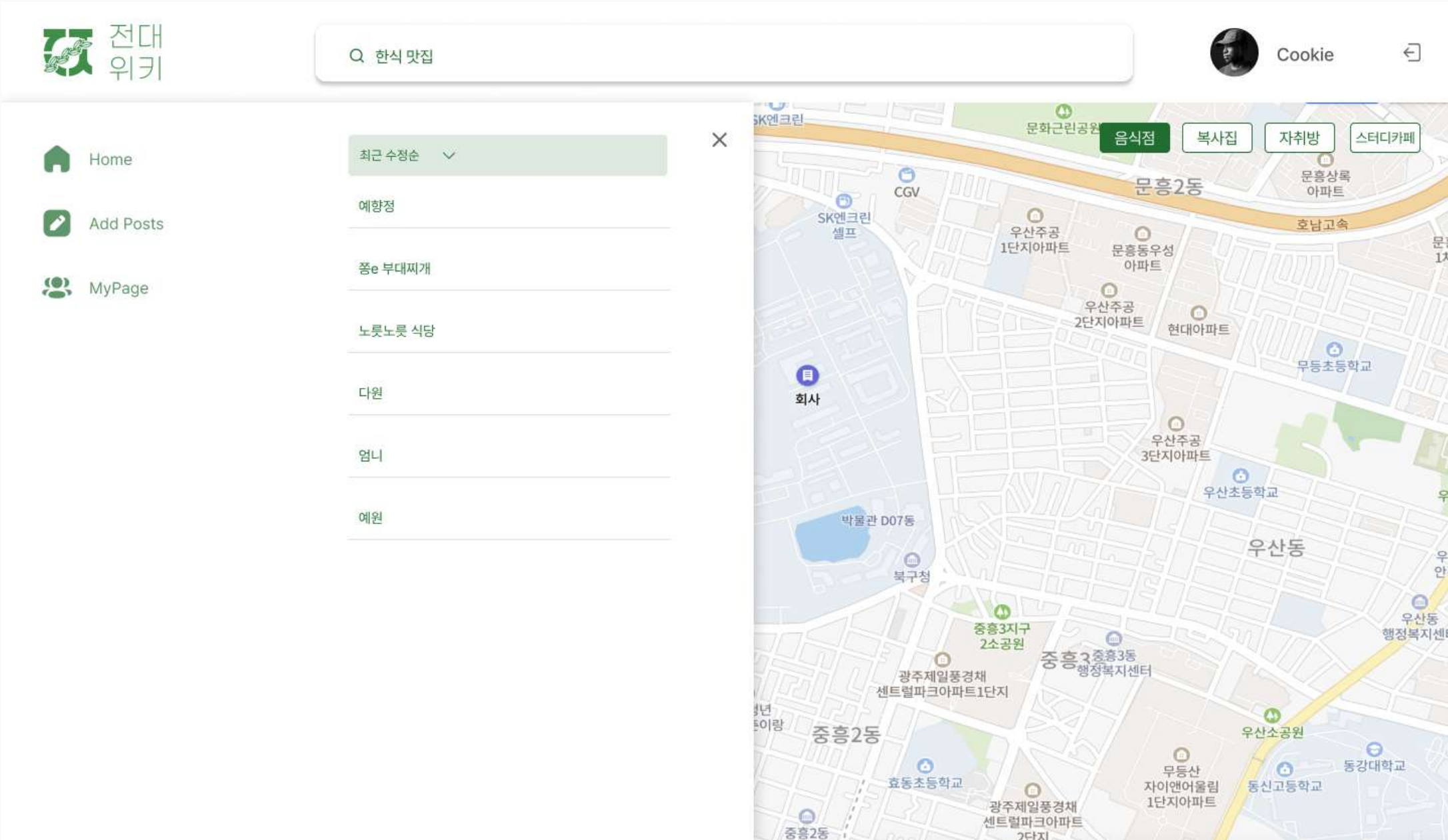


Color

Tints of #216d32



화면 구성 및 디자인



검색 페이지

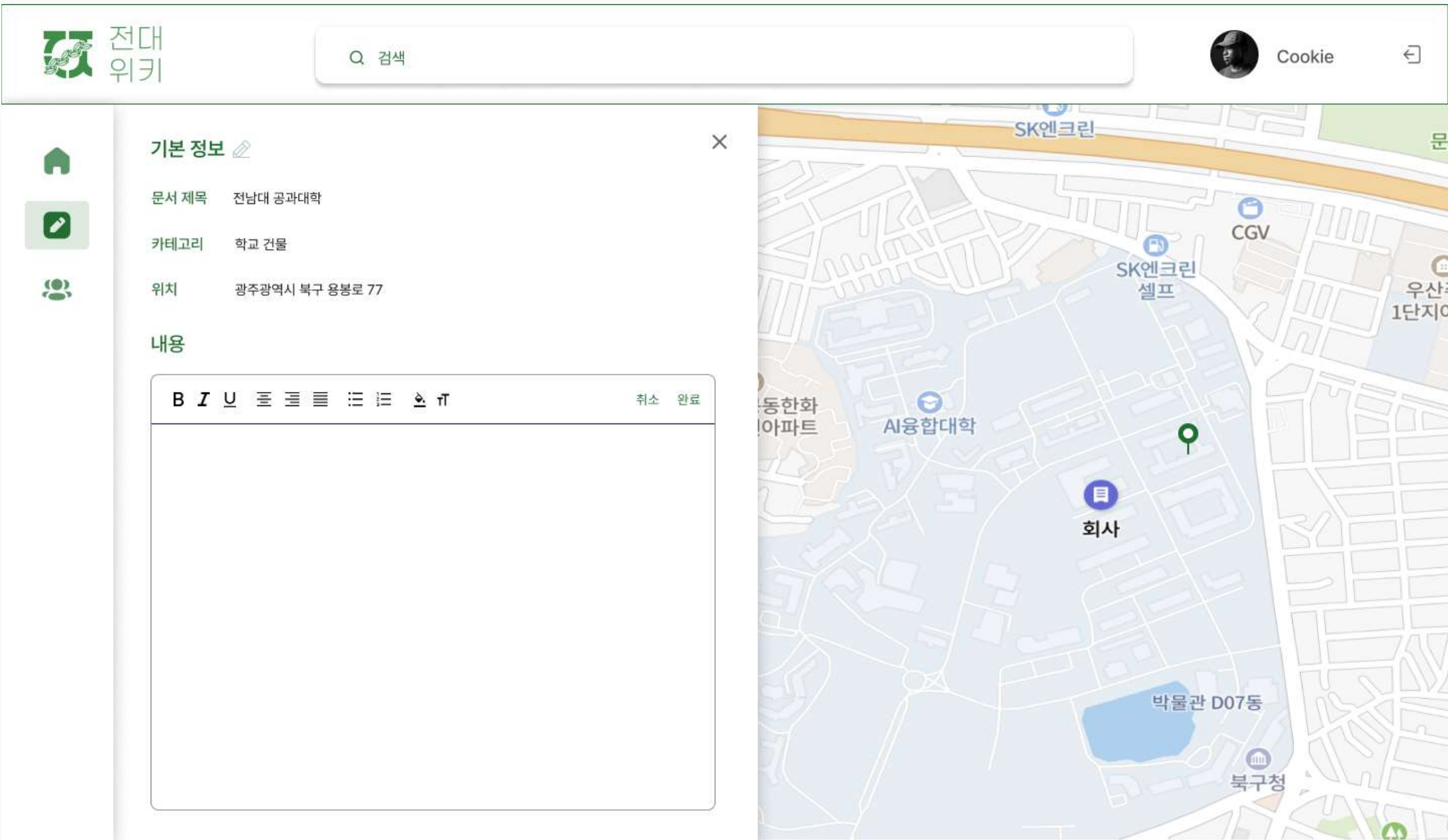
카테고리 별, 키워드 별 검색 가능



문서 열람

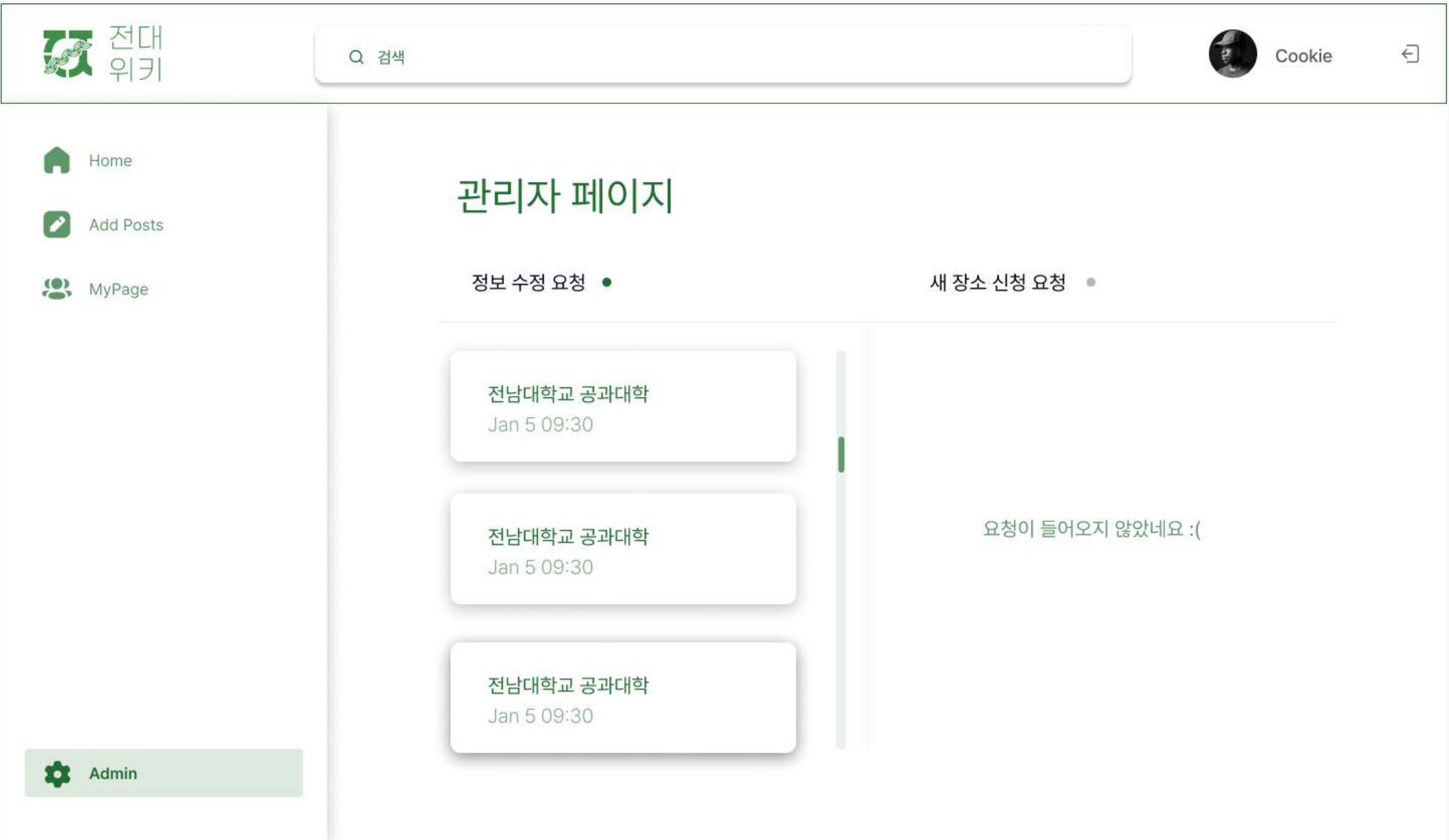
사용자들이 등록, 수정한 기본 정보들과 내용을 확인

화면 구성 및 디자인



문서 수정

문서 내용을 등록 및 수정 가능



관리자 페이지

사용자 요청에 따른
정보 수정 요청 및 새 장소 신청 처리

Hello, WEB API 카카오맵 API

Kakao 지도 API는 무료로 제공하고 있습니다.
지도 APP KEY를 등록하신 후, 지금 바로 사용해 보세요.

- 1일 300,000회 사용 가능

시작하기

카카오맵 API

왜 카카오맵일까?

1. 벡터지도이기 때문에 확대해도 깨짐 현상 없음
2. 카카오맵의 모든 기능을 무료로 사용 가능
3. 타사에 비해 빠른 로딩 및 검색 속도

사용 방법

Step1. 키 발급하기

Step2. 웹브라우저에 지도 띄우기

카카오맵 API

자세하게 나와있는 Sample Guide

- (참고) [공식문서](#)



지도에 컨트롤 올리기



지도에 사용자 컨트롤 올리기



지도 이동 막기



지도 확대 축소 막기



키워드로 장소검색하기



키워드로 장소검색하고 목록으로 표출하기



카테고리로 장소 검색하기



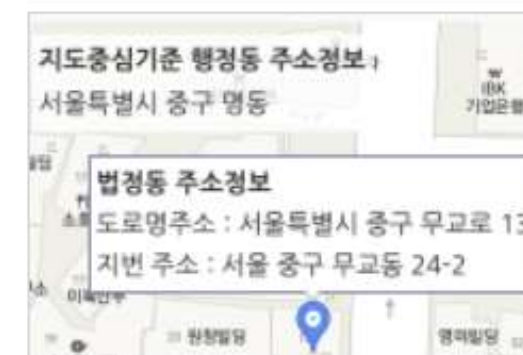
카테고리별 장소 검색하기



주소로 장소 표시하기



좌표로 주소를 얻어내기



WTM 좌표를 WGS84 좌표로 변환하기



마커 클러스터 사용하기



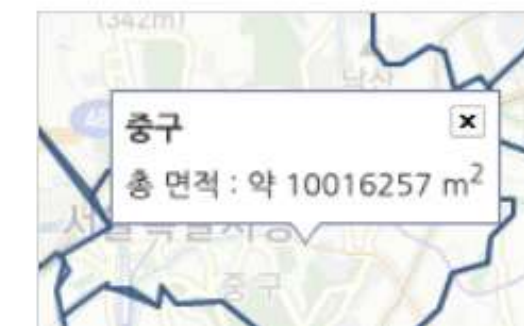
다각형의 면적 계산하기



다각형에 이벤트 등록하기1



다각형에 이벤트 등록하기2



원의 반경 계산하기



그 중 우리는 무엇을 사용할까요?

드래그 가능한 마커 생성하기

마우스로 드래그가 가능한 마커를 생성합니다.



마커를 드래그 해주세요!

카테고리별 장소 검색하기

지도에 'idle' 이벤트를 등록해서 지도의 중심이나 확대수준이 변경되었을 때 마다 사
색결과를 마커로 표시합니다. 마커를 클릭하면 장소정보를 커스텀 오버레이로 표시하
[카테고리 코드목록을 보시려면 여기를 클릭하세요!](#)

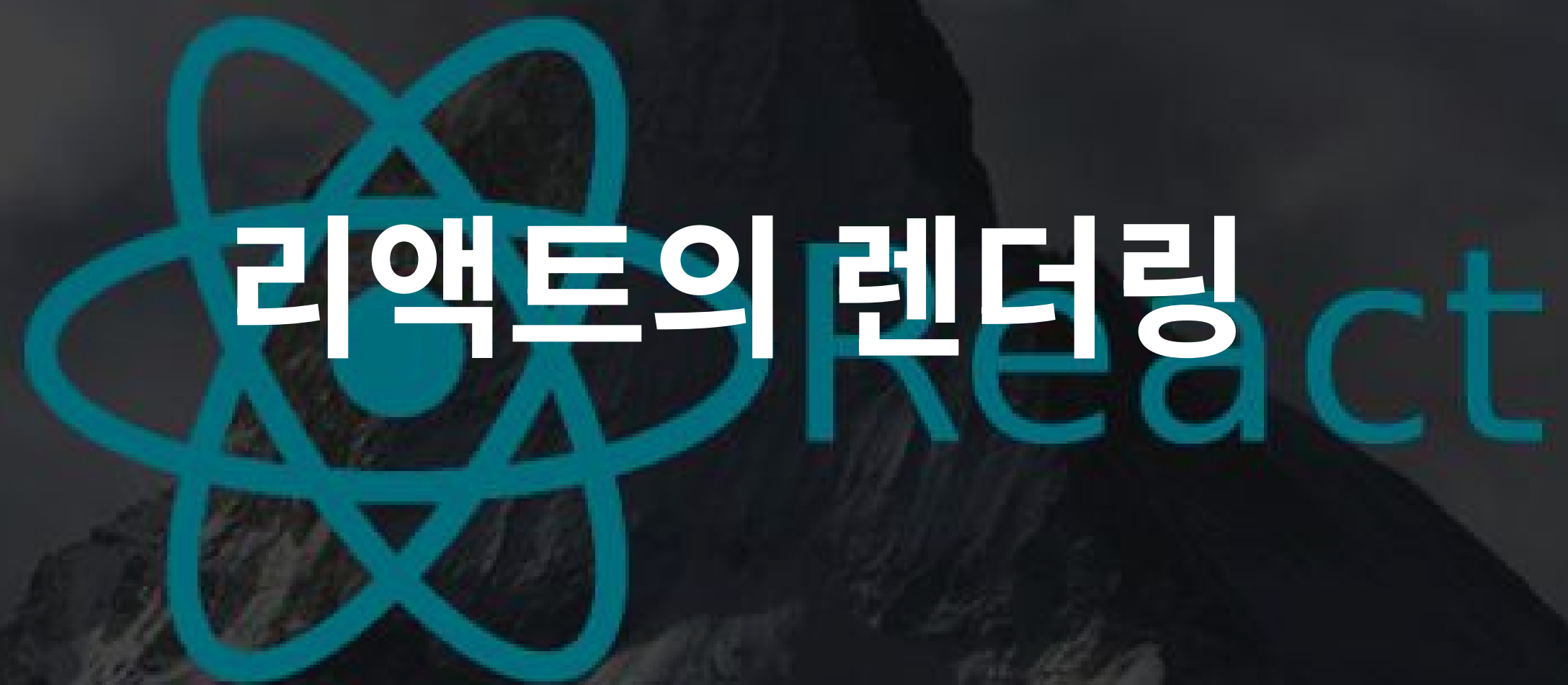


좌표로 주소를 얻어내기

지도에 'idle' 이벤트를 등록해서 지도의 중심좌표나 확대수준이 변경될 때 마다Geocode
표에 대한 행정동 주소를 검색하여 지도 좌측 상단에 표시합니다. 지도를 마우스로 클릭하
이용해 클릭 위치 좌표에 대한 법정동 상세주소정보(도로명주소, 지번주소)를 검색하고 그
치에 건물이 없는 경우 도로명주소가 없어서 지번주소만 표시됩니다.



그 외에도 다양한 라이브러리!

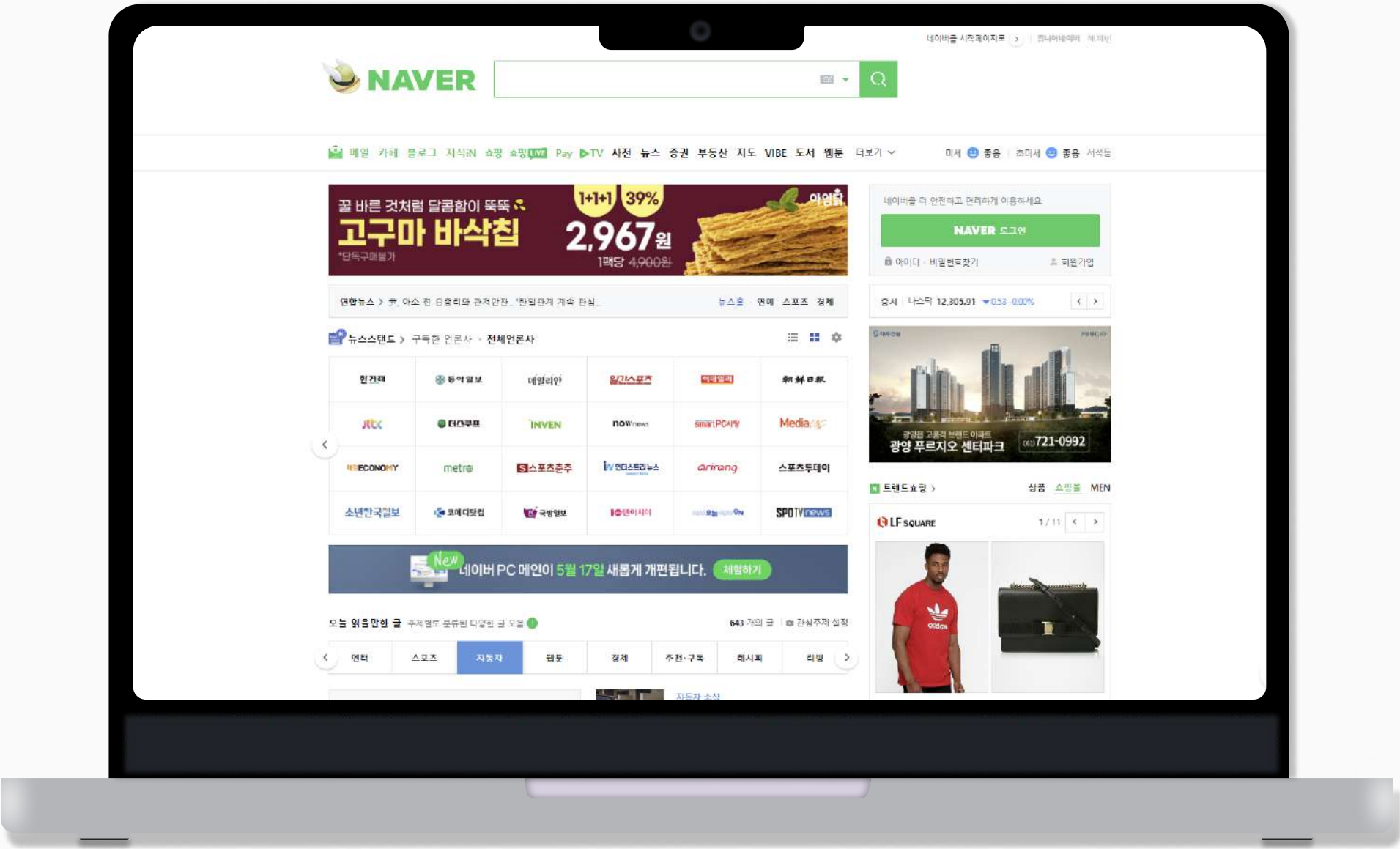


리액트의 렌더링

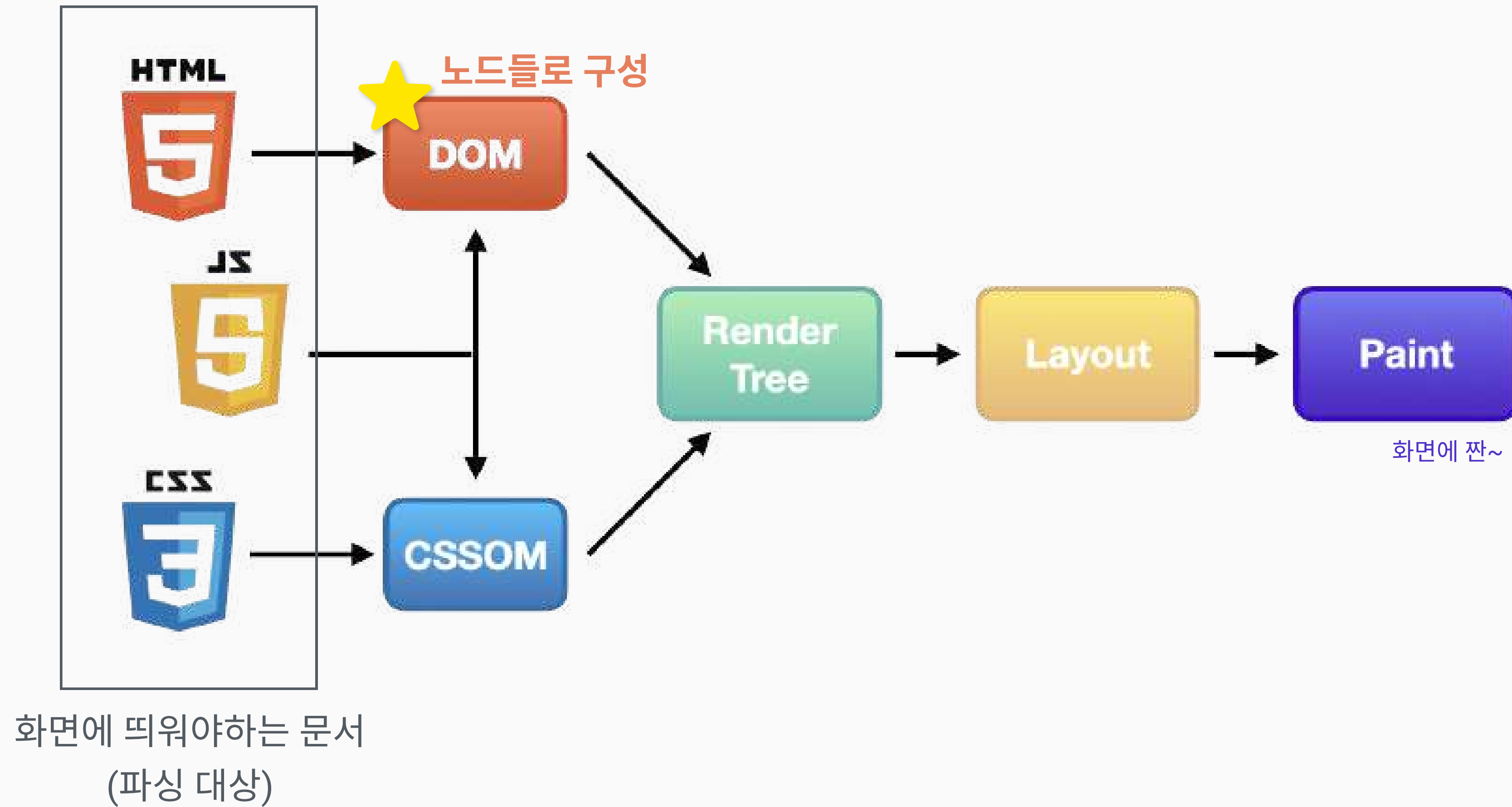
리엑트는 상호작용이 가능한 UI를 만드는 데 뛰어나다.

렌더링

브라우저가 서버와의 데이터 통신 이후,
해당 데이터를 사용자에게 보여주기 위해 수행됨

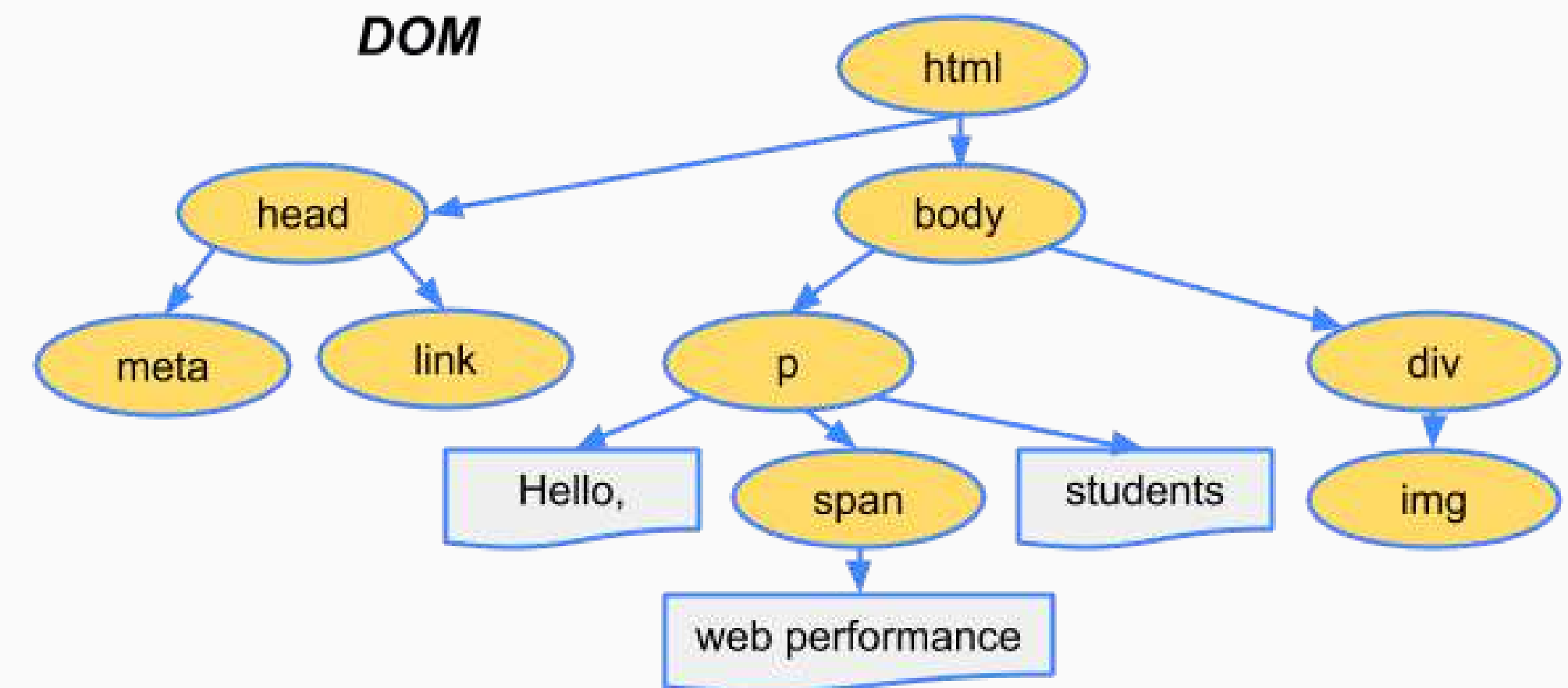
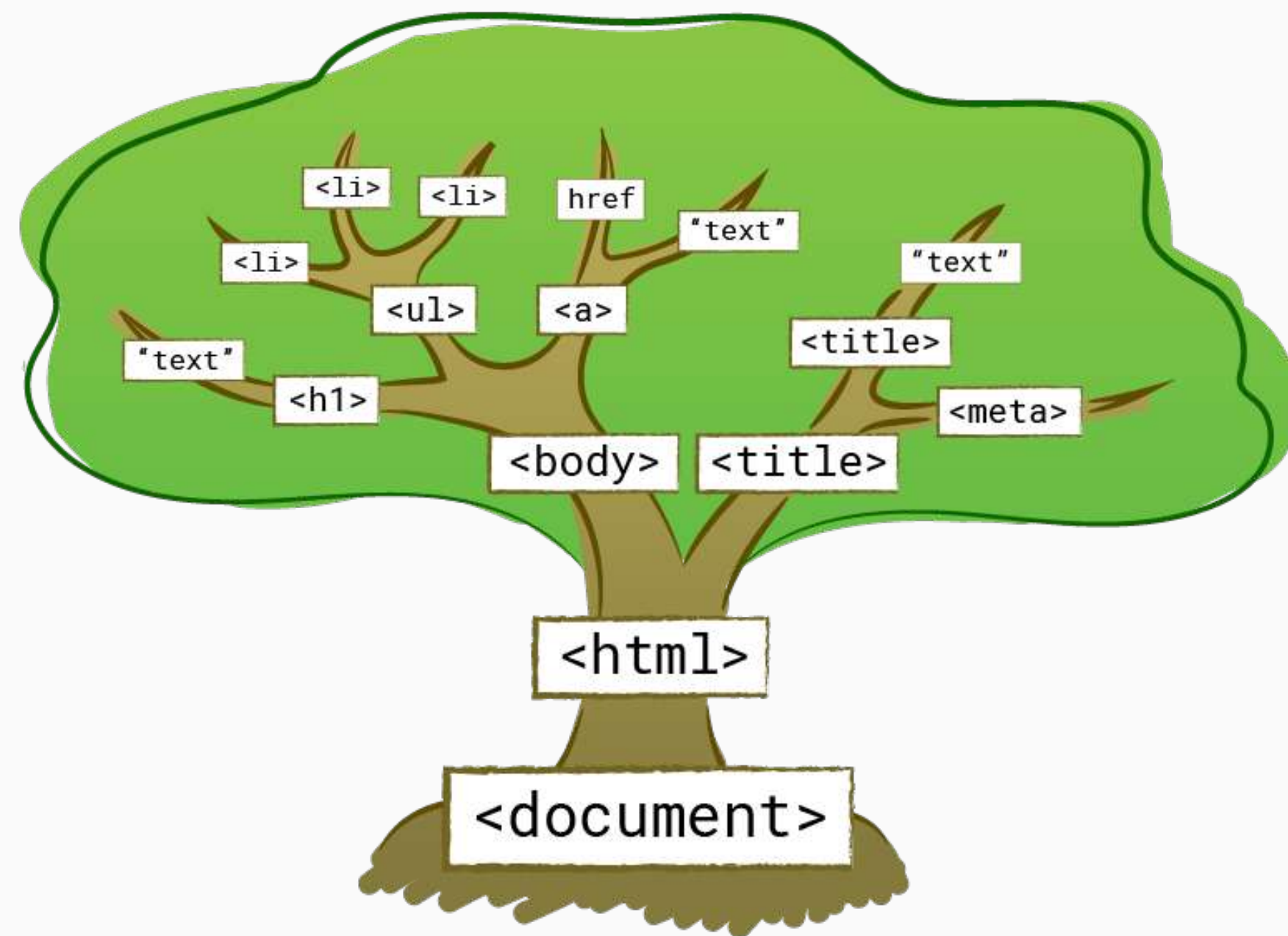


렌더링 과정

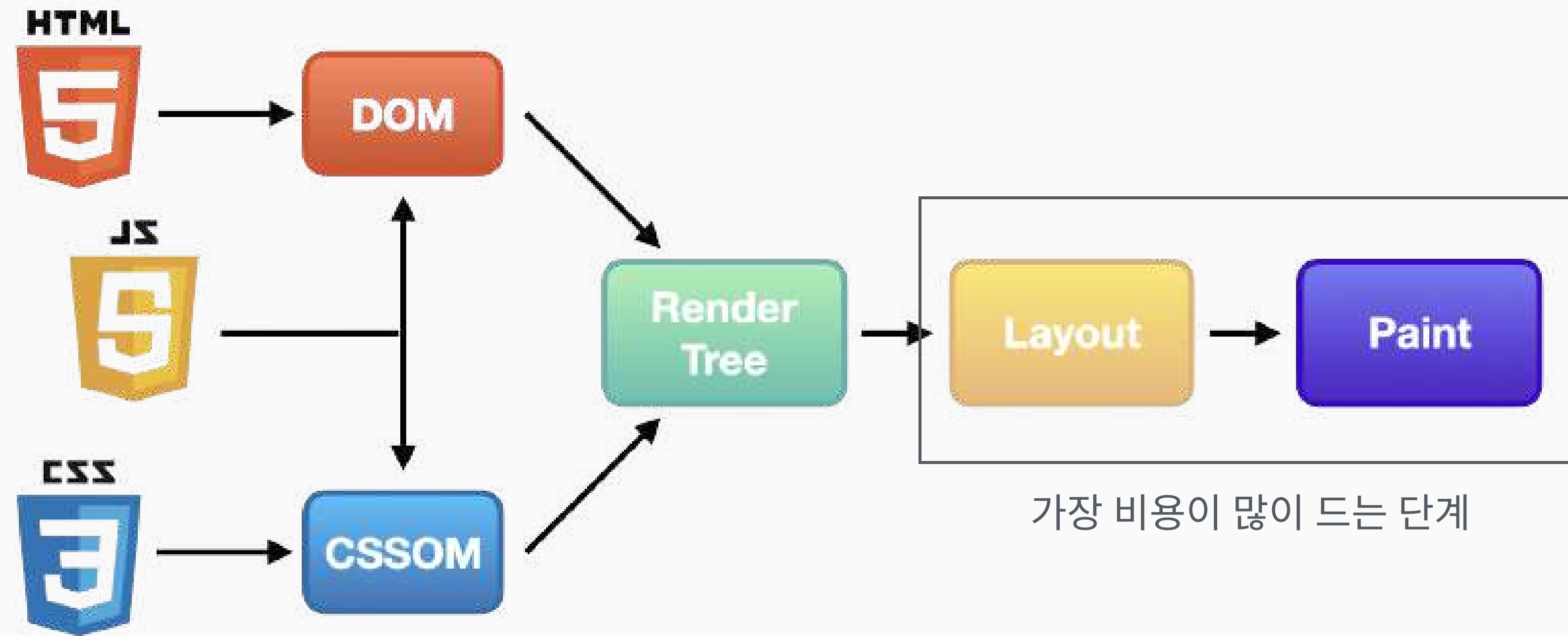


DOM

레이아웃에 영향을 주는 요소들(=노드)로 구성



렌더링 과정



레이아웃이 바뀐다면?

변경이 없는 노드까지 포함하여 **노드 트리를 다시 생성** 후 리플로우, 리페인트

→ 연산 비용이 많이 들어 성능이 무겁고 느려짐!

레이아웃이 바뀐다면?

변경이 없는 노드까지 포함하여 **노드 트리를 다시 생성** 후 리플로우, 리페인트

→ 연산 비용이 많이 들어 성능이 무겁고 느려짐!



가상 DOM을 활용해 연산 비용을 최소화하는 **리액트**

그럼, 리액트는 가상 DOM을 어떻게 활용하는 것일까요?

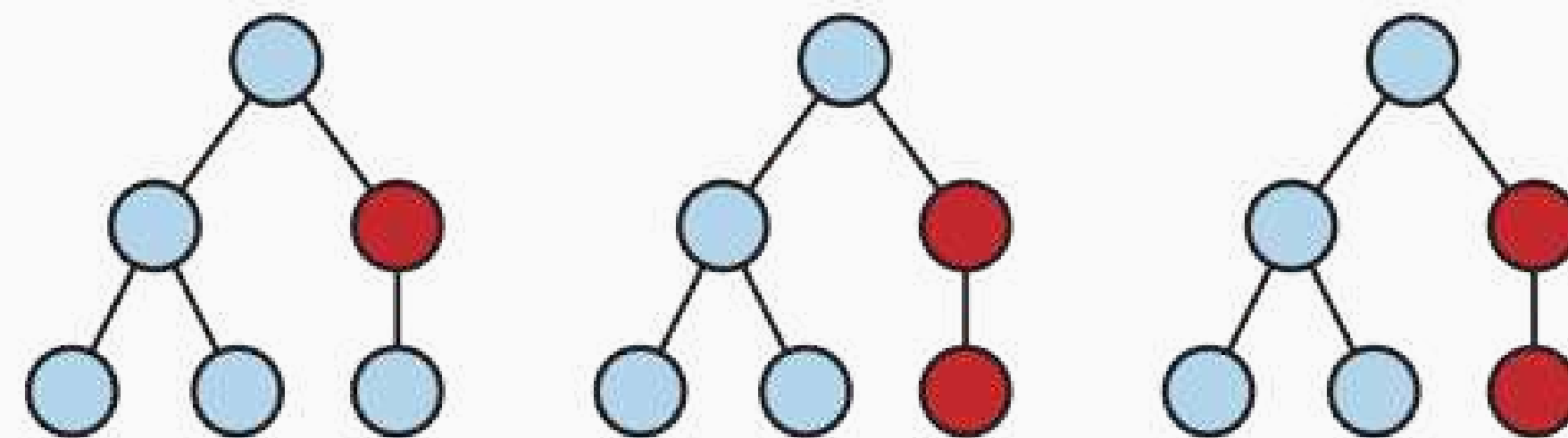
가상 DOM

DOM의 가벼운 사본 형태

UI 가상 표현을 메모리상에 두고 재조정 과정을 통해 실제 DOM과 동기화하는 것

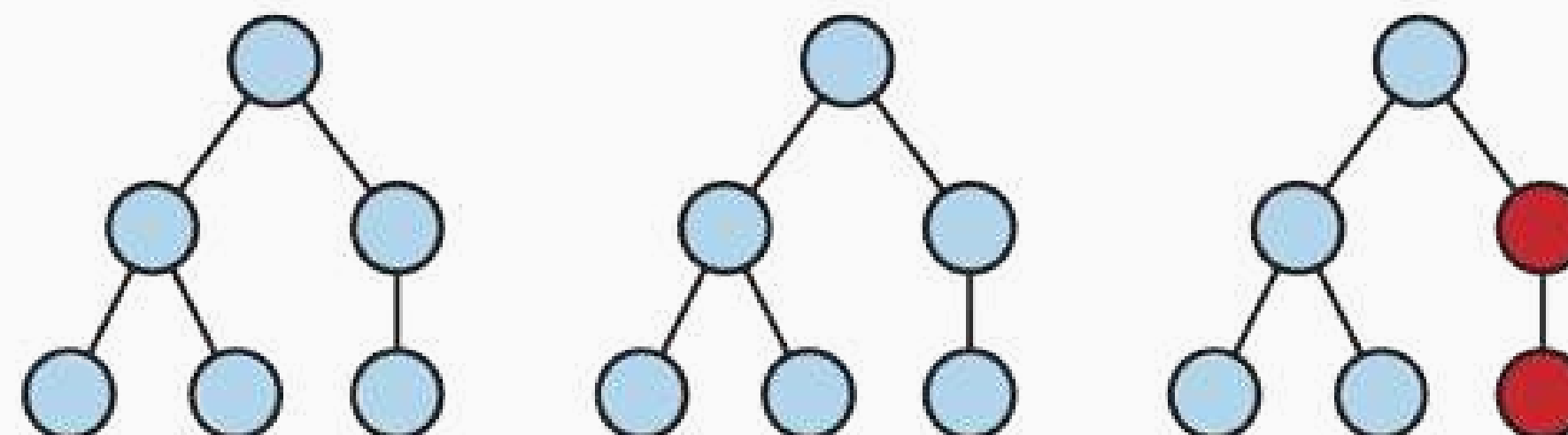
재조정 과정

1. UI가 변경되면 전체 UI를 가상 DOM으로 렌더링
2. 현재 가상 DOM과 이전 가상 DOM을 비교해 차이 계산
3. 변경된 부분을 실제 DOM에 반영



가상 DOM

State Change → Compute Diff → Re-render



브라우저 DOM

변화된 부분을 가상 DOM에 반영 후, 한번에 실제 DOM에 렌더링
필요한 부분만 업데이트하여 렌더링 속도와 성능을 개선

Q&A