

03

LLM 기반의 챗봇 UI/UX 구현 실습





학습내용

- 01 LLM 기반의 챗봇 시스템 소개
- 02 챗봇 UI/UX 구현 실습



학습목표

- LLM 기반 챗봇 시스템의 개념과 작동 원리를 설명할 수 있다.
- ChatGPT를 활용하여 HTML과 CSS로 챗봇 UI를 설계하고 구현할 수 있다.
- 실습을 통해 사용자 중심의 챗봇 인터페이스를 개발하고 직접 테스트할 수 있다.

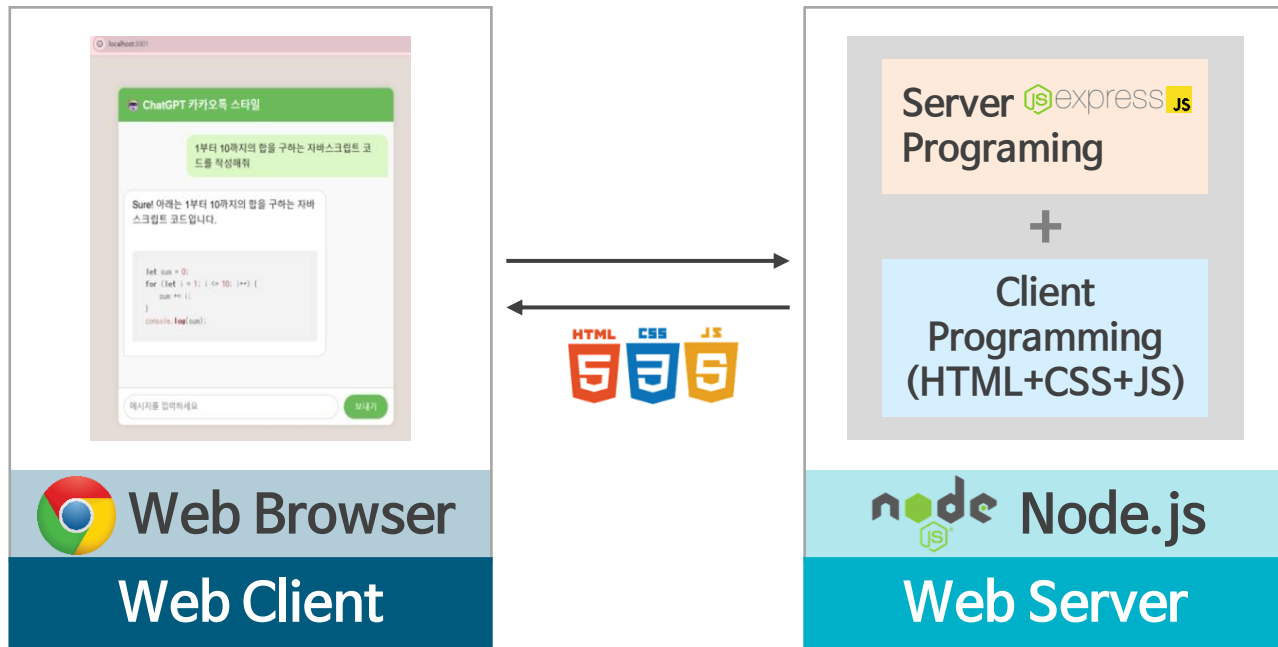


01

LLM 기반의 챗봇 시스템 소개



1) 서비스 아키텍처

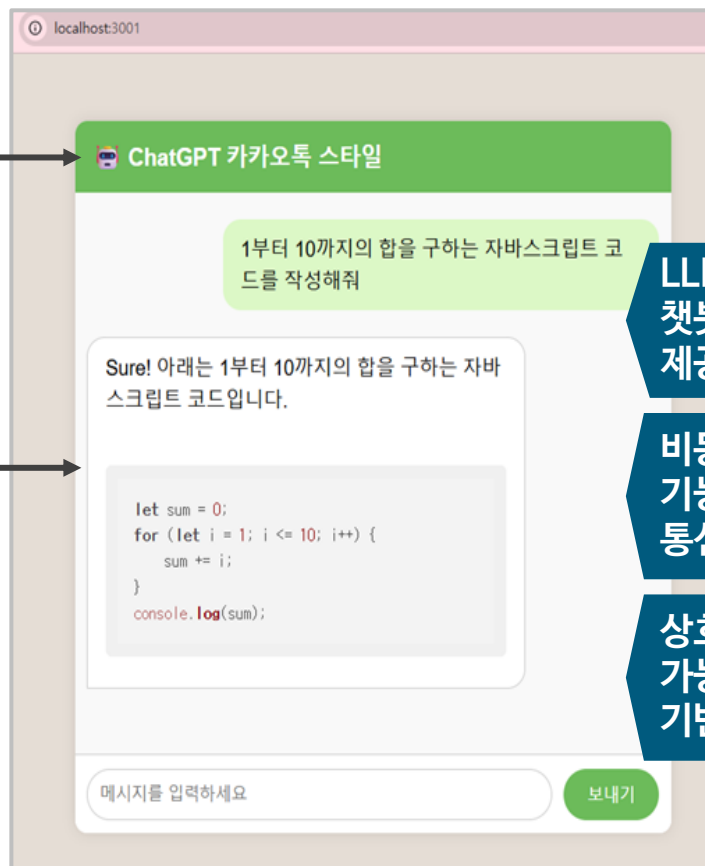


2) 구현 시스템의 UI/UX



HTML, CSS를
활용한 웹 기반 챗봇
UI/UX 구현

JavaScript의
외부라이브러를
활용한 코드에디터
기능 구현



LLM 기반의
챗봇 서비스 기능
제공

비동기식 통신
기능을 활용한
통신 서비스 개발

상호작용이
가능한 이벤트
기반 프로그래밍



02

챗봇 UI/UX 구현 실습





chatGPT를 활용해
HTML, CSS 코드 작성하기



학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q1

DOM 구조는 무엇과 유사한 형태로 표현되는가?

- 1 배열 구조
- 2 리스트 구조
- 3 트리 구조
- 4 테이블 구조





학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q1

DOM 구조는 무엇과 유사한 형태로 표현되는가?

1 배열 구조

2 리스트 구조

☒ 3 트리 구조

4 테이블 구조

정답

3

해설

DOM은 HTML 요소들이 계층적으로 구성되어 있어 트리(tree) 구조와 유사합니다.



학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q2

getElementById() 메소드의 반환 값은 무엇인가?

- 1 문자열
- 2 숫자
- 3 DOM 요소 객체
- 4 함수





학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q2

getElementById() 메소드의 반환 값은 무엇인가?

- 1 문자열
- 2 숫자
- ☒ 3 DOM 요소 객체
- 4 함수

정답

3

해설

이 메소드는 ID 속성 값에 해당하는 DOM 요소를 객체 형태로 반환합니다.



학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q3

DOM 요소의 텍스트를 변경하는 데 사용되는 속성은 무엇인가?

1 style

2 innerText

3 className

4 valueOf





학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q3

DOM 요소의 텍스트를 변경하는 데 사용되는 속성은 무엇인가?

1 style



innerText

3 className

4 valueOf

정답

2

해설

innerText는 요소 내부의 실제 표시되는 텍스트를 읽거나 쓸 수 있게 합니다.



학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q4

addEventListener의 역할은 무엇인가?

- 1 이벤트 등록
- 2 스타일 변경
- 3 요소 삭제
- 4 클래스 추가



학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q4

addEventListener의 역할은 무엇인가?



1 이벤트 등록

2

스타일 변경

3

요소 삭제

4

클래스 추가

정답

1

해설

사용자가 특정 행위를 했을 때 동작하도록 이벤트 핸들러를 등록하는 함수입니다.



학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q5

event.target은 무엇을 의미하는가?

- 1 이벤트가 취소된 대상
- 2 이벤트가 바인딩된 요소
- 3 이벤트가 실제 발생한 요소
- 4 상위 DOM 요소



학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q5

event.target은 무엇을 의미하는가?

- 1 이벤트가 취소된 대상
- 2 이벤트가 바인딩된 요소
- ☒ 3 이벤트가 실제 발생한 요소
- 4 상위 DOM 요소

정답

3

해설

실제로 이벤트가 발생한 요소를 가리킵니다. 예를 들어 버튼 안의 텍스트를 클릭하면 그 텍스트 요소가 target이 됩니다.

학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q6

다음 JavaScript 코드의 실행 결과로 올바른 것은 무엇인가?

```
document.getElementById("btn")
.addEventListener("click", function()
{
    document.getElementById(
        "demo").innerText= "Hello, DOM!";
});
```

- 1 버튼을 클릭하면 페이지가 새로고침된다.
- 2 버튼을 클릭하면 demo라는 ID를 가진 요소의 텍스트가 바뀐다.
- 3 아무런 변화가 일어나지 않는다.
- 4 버튼이 자동으로 삭제된다.

학습 평가

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q6

다음 JavaScript 코드의 실행 결과로 올바른 것은 무엇인가?

```
document.getElementById("btn")
    .addEventListener("click", function()
    {
        document.getElementById(
            "demo").innerText= "Hello, DOM!";
    });
```

1

버튼을 클릭하면 페이지가 새로고침된다.



버튼을 클릭하면 demo라는 ID를 가진 요소의 텍스트가 바뀐다.

3

아무런 변화가 일어나지 않는다.

4

버튼이 자동으로 삭제된다.

정답**2****해설**

addEventListener로 클릭 이벤트가 발생했을 때 innerText가 변경되도록 처리하고 있습니다.

학습정리

DOM과 이벤트 처리

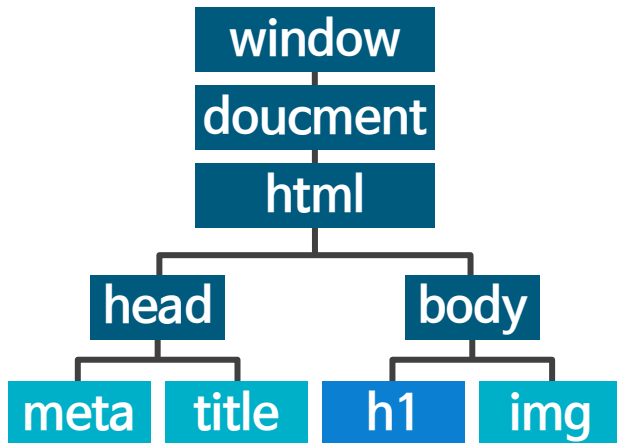
- Web Page = HTML + CSS + Javascript

HTML의 모든 element를 객체로 해석

DOM 모델

`document.getElementById("")`

DOM 구조



09주. 외부 라이브러리를 사용하여 기능 확장하기

01

jQuery의 기본 개념 및 활용

