

Bubble.io 실습 과제 4 : OpenAI 활용 AI 글쓰기 도우미 만들기

◆ 설명

Bubble.io의 API Connector를 사용하여 OpenAI API를 연동하고, 글쓰기 도우미를 구현합니다. 사용자가 글쓰기 유형과 주제를 입력하면, AI가 자동으로 첫 문장을 생성해주는 기능을 추가합니다.

1 목표

- ✓ Bubble.io에서 사용자 입력을 받아 OpenAI API 호출하기
 - ✓ 사용자가 글쓰기 유형과 주제를 선택할 수 있도록 UI 구성하기
 - ✓ API Connector에서 OpenAI API 요청을 동적으로 구성하기
 - ✓ OpenAI의 응답을 Bubble UI에 표시하기
-

2 기능 요구사항

- ◆ 1. 사용자 입력을 기반으로 OpenAI API 호출
 - 사용자가 글쓰기 유형과 주제를 입력하면 OpenAI API를 호출해야 한다.
 - OpenAI는 주어진 정보에 맞게 창의적인 첫 문장을 생성한다.
- ◆ 2. 글쓰기 유형 선택 기능
 - 사용자는 "소설", "에세이", "기사" 중 하나를 선택해야 한다.
 - 선택한 유형에 맞는 스타일과 문체로 첫 문장이 생성되어야 한다.
- ◆ 3. 주제 입력 기능
 - 사용자는 글쓰기 주제를 자유롭게 입력할 수 있어야 한다.
 - 예시: "미래 도시에서 벌어지는 의문의 사건"
- ◆ 4. OpenAI API 연동
 - API 요청 시 포함해야 할 정보
 - 사용자가 선택한 글쓰기 유형
 - 사용자가 입력한 주제
 - 시스템 메시지: AI가 해당 유형의 글을 잘 쓰도록 유도

- 사용자 메시지: AI가 글을 작성할 수 있도록 요청

3 OpenAI API 요청 형식

Bubble.io의 API Connector를 사용하여 OpenAI API를 호출합니다.

- ◆ API 엔드포인트

`https://api.openai.com/v1/chat/completions`

- ◆ HTTP 메서드

POST

- ◆ 요청 헤더 (Headers)

```
{  
  "Authorization": "Bearer [YOUR_OPENAI_API_KEY]",  
  "Content-Type": "application/json"  
}
```

- ◆ 요청 바디 (Body)

```
{{  
  "model": "gpt-4o-mini",  
  "messages": [  
    {  
      "role": "system",  
      "content": "You are an expert in writing <genre>."  
    },  
    {  
      "role": "user",  
      "content": "<topic>에 대한 글을 작성해 주세요. 첫 문장을 창의적으로 만들어 주  
세요."  
    }  
  ],  
  "temperature": 0.7  
}
```

🔴 설명

- model: "gpt-4o-mini" – 최신 AI 모델 사용
 - system 메시지: AI가 특정 유형의 글을 전문적으로 작성하도록 유도
 - user 메시지: 사용자가 입력한 주제를 기반으로 AI가 첫 문장을 생성하도록 요청
 - temperature: 창의성 조절 값 (높을수록 더 창의적인 문장이 생성됨)
-

🔵 예제 요청 및 응답

◆ 요청 예시

사용자가 "소설"을 선택하고, "미래 도시에서 벌어지는 의문의 사건"을 입력한 경우:

```
{  
  "model": "gpt-4",  
  "messages": [  
    {  
      "role": "system",  
      "content": "You are an expert in writing novels."  
    },  
    {  
      "role": "user",  
      "content": "미래 도시에서 벌어지는 의문의 사건에 대한 글을 작성해 주세요. 첫 문장을  
창의적으로 만들어 주세요."  
    }  
  ],  
  "temperature": 0.7  
}
```

◆ 응답 예시

```
{  
  "id": "chatcmpl-123456",  
  "object": "chat.completion",  
  "created": 1677649424,
```

```
"model": "gpt-4",
"choices": [
  {
    "message": {
      "role": "assistant",
      "content": "어둠이 내려앉은 네온 빛의 도시, 한 남자가 비를 맞으며 누군가를 기다리고 있었다."
    },
    "finish_reason": "stop",
    "index": 0
  }
],
"usage": {
  "prompt_tokens": 42,
  "completion_tokens": 18,
  "total_tokens": 60
}
}
```

📌 OpenAI의 응답 (choices[0].message.content)

"어둠이 내려앉은 네온 빛의 도시, 한 남자가 비를 맞으며 누군가를 기다리고 있었다."

👉 소셜 스타일의 첫 문장이 자동 생성됨!

5 추가 기능 (확장 가능)

🎯 기능 확장 아이디어

1. 더 많은 글쓰기 유형 추가
 - 블로그, 리뷰, 광고 카피, 시나리오 등
2. AI가 자동으로 글의 제목도 추천
 - "이 주제에 적합한 제목을 추천해 주세요." 요청 추가
3. 추가 문장 생성 기능

- 첫 문장뿐만 아니라 첫 단락을 생성하도록 설정

4. Whisper API 연동 (음성 입력 기능 추가)

- 사용자가 말하면 AI가 자동으로 글을 생성

6 실습 완료 후 배울 수 있는 것

- ✓ Bubble.io에서 API Connector를 활용하는 방법
- ✓ OpenAI API를 동적으로 호출하는 방법
- ✓ Bubble에서 사용자 입력을 받아 API 요청을 구성하는 방법
- ✓ API 응답을 UI에 반영하는 방법

소설

홍길동전

글쓰기 시작

어둠 속에서 빛나는 별처럼, 홍길동은 조선 시대의 불꽃 같은 존재로 우리 곁에 나타났다.

《홍길동전》은 조선 시대의 대표적인 소설로, 홍길동이라는 인물이 겪는 고난과 모험을 통해 사회의 불의를 고발하고 정의를 실현하고자 하는 이야기를 담고 있다. 주인공 홍길동은 양반 가문에서 태어났지만, 서자라는 이유로 차별받으며 성장한다. 그의 고난은 그를 더욱 강하게 만들고, 결국 그는 도적의 길로 들어서게 된다. 하지만 단순한 범죄자가 아닌, 그는 백성을 구하고 불의를 처치하는 의적의 모습을 보여준다.

이 소설은 단순한 모험담을 넘어, 사회적 약자에 대한 동정과 정의 실현의 필요성을 일깨우는 중요한 메시지를 담고 있다. 홍길동은 자신의 능력을...