

수다떨듯 영어 배우자!

Chitty Chatty

TEAM 7

박정연 (20230063)

송주희 (20240731)

이혜민 (20232506)

정세연 (20241686)

INDEX

01

기획의도

- 아이디어 통합 과정

02

발전 과정

- 사용 프로그램
- 코드 설명

03

웹페이지 구현

- 웹페이지 구성 설명
- 실제 학습 시연

04

프로젝트 기대효과

- 'CHITTY CHATTY' 활용 방안
- TEAM 7 소감

AI영어 레벨링 에디터

+

AI영어 수업 도우미: 스마트 학습 웹페이지 제작

+

보이스 컨설팅 기반 웹사이트 설계

+

AI 발음 웹사이트 설계



단순히 문법을 많이 아는 것이 아니라,
생각을 영어로 표현할 수 있는 능력이 핵심이라고 판단

#말하기 #쓰기_능력을 키워드

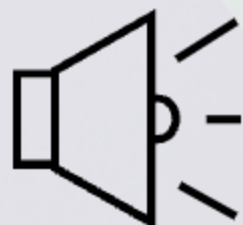
AI 기술을 활용한 학습 플랫폼 기획

Chitty Chatty

- 실생활 시나리오로
학습 가능한 웹페이지
- AI의 문장 분석 및
구체적 피드백 제공을 통해
회화와 영작 능력 향상

Chitty Chatty

- HTML
- CSS
- JAVA SCRIPT
- Python



SPEAKING

- 음성 입력
- Web Speech API



WRITING

- 텍스트 입력



FEEDBACK

- OpenAI API
 - 채점
 - 문법 검사
 - 어휘 검사
 - 대체 표현 제시

1. index.html - 사용자 선택 저장 및 페이지 이동

```

166 <script>
167   const userSelection = { scenario: "", level: "", input: "" };
168
169   function goToStep(n) {
170     document.querySelectorAll(".step").forEach((step) =>
171       step.classList.remove("active")
172     );
173     document.getElementById(`step${n}`).classList.add("active");
174   }
175
176   function selectOption(type, value) {
177     userSelection[type] = value;
178     if (type === "scenario") goToStep(2);
179     else if (type === "level") goToStep(3);
180   }

```

3. app.py - 사용자 문장에 대한 AI 피드백 생성

```

39 @app.route('/feedback', methods=['POST'])
40 def feedback():
41     sentence = request.json.get('sentence')
42     target_korean = request.json.get('target_korean')
43
44     if not sentence:
45         return jsonify({ "error": "문장을 입력하세요." }), 400

```

2. app.py - 시나리오 불러오기

```

27 @app.route('/get_scenario')
28 def get_scenario():
29     scenario = request.args.get('scenario')
30     level = request.args.get('level')
31     try:
32         with open("data/scenarios.json", encoding='utf-8') as f:
33             data = json.load(f)
34             dialogue = data[scenario][level]
35             return jsonify({ "dialogue": dialogue })
36     except Exception as e:
37         return jsonify({ "error": str(e) }), 500

```

4. voice.html - 음성 인식 기능

```

236 function startRecognition() {
237     if (!('webkitSpeechRecognition' in window || 'SpeechRecognition' in window)) {
238         alert("▲ 현재 브라우저는 음성 인식을 지원하지 않습니다.");
239         return;
240     }
241
242     const SpeechRecognition = window.SpeechRecognition || window.webkitSpeechRecognition;
243     const recognition = new SpeechRecognition();
244     recognition.lang = 'en-US';
245     recognition.interimResults = false;
246     recognition.maxAlternatives = 1;
247
248     recognition.onresult = function(event) {
249         const transcript = event.results[0][0].transcript;
250         appendMessage(transcript, "user");
251         sendSentence(transcript);
252     };

```

01

<학습을 원하는 주제 선택하기>



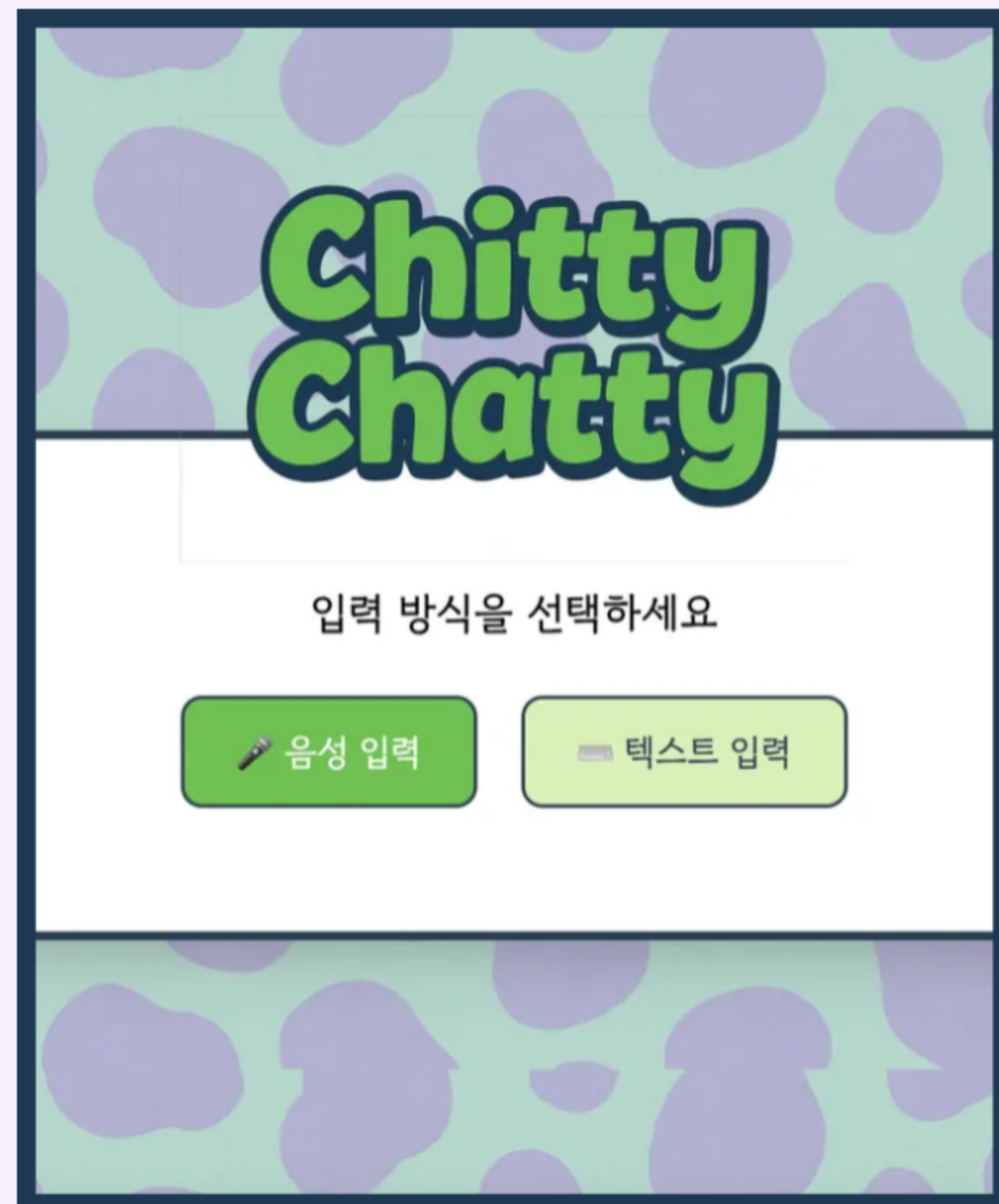
02

<해당 주제의 도전 난이도 선택하기>



03

<원하는 학습 방식 선택하기>





수다떨듯 영어배우기

A: Hi there! Ready to order?

B: 카라멜 마키아토를 주문하려고 했는데, 유제품을 줄이려고 하는 중이려서요.

I would like to order caramel macchiato but I'm not trying to avoid dairy products

📊 평가

사용자의 영어 입력을 평가해보겠습니다.

- 문법적으로는 대부분 정확하며, 문장 구조도 전체적으로 자연스러운 편입니다.
- 그러나, "I'm not trying to avoid dairy products" 부분은 조금 어색하게 번역되었습니다.

🔧 개선할 점

수정/개선할 점:

- "유제품을 줄이려고 하는 중이려서요" 라는 부분을 더 자연스러운 표현으로 영어로 번역하면 "I'm trying to cut down on dairy products"가 좀 더 자연스러울 것입니다.

💡 모범 답안 및 대체 표현

모범 답안:

- "I wanted to order a caramel macchiato, but I'm trying to cut down on dairy products."
- 대체 표현: "I'm trying to reduce my consumption of dairy products"

continue

영어로 문장을 말해보세요...

record

"MISSION"

주어진 A의 발화에 맞게
B의 대답을 영어로 말하기

오른쪽 하단 record를 눌러
문장을 말하면,



사용자의 음성을 인식해
문장 저장 후,

피드백 제공

- 평가
- 개선할 점
- 모범 답안 및 대체 표현



수다떨듯 영어배우기

A: Hi, this is H restaurant. What can I help you?

B: 지금 공원에서 출발하는데 룸서비스 미리 주문하고 싶어요.

I would like to order room service.

● 평가

평가:

✖ 개선할 점

문법, 어휘, 표현적으로 매우 적절한 번역입니다.

💡 모범 답안 및 대체 표현

주어진 한국어 문장에는 "지금"이라는 단어가 있지만, 사용자가 영어로 번역할 때는 "지금"을 명시하지 않았습니다. 이에 대한 정보가 필요할 수도 있습니다.

💬 기타

- 모범 답안 1: "I would like to pre-order room service before leaving for the park."
- 모범 답안 2: "I would like to order room service in advance before heading to the park."

대체 표현:

- pre-order = 주문을 미리 하다
- before leaving for = ~로 떠날 때 전에
- in advance = 미리, 사전에

continue

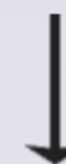
영어로 문장을 입력해보세요...

send

"MISSION"

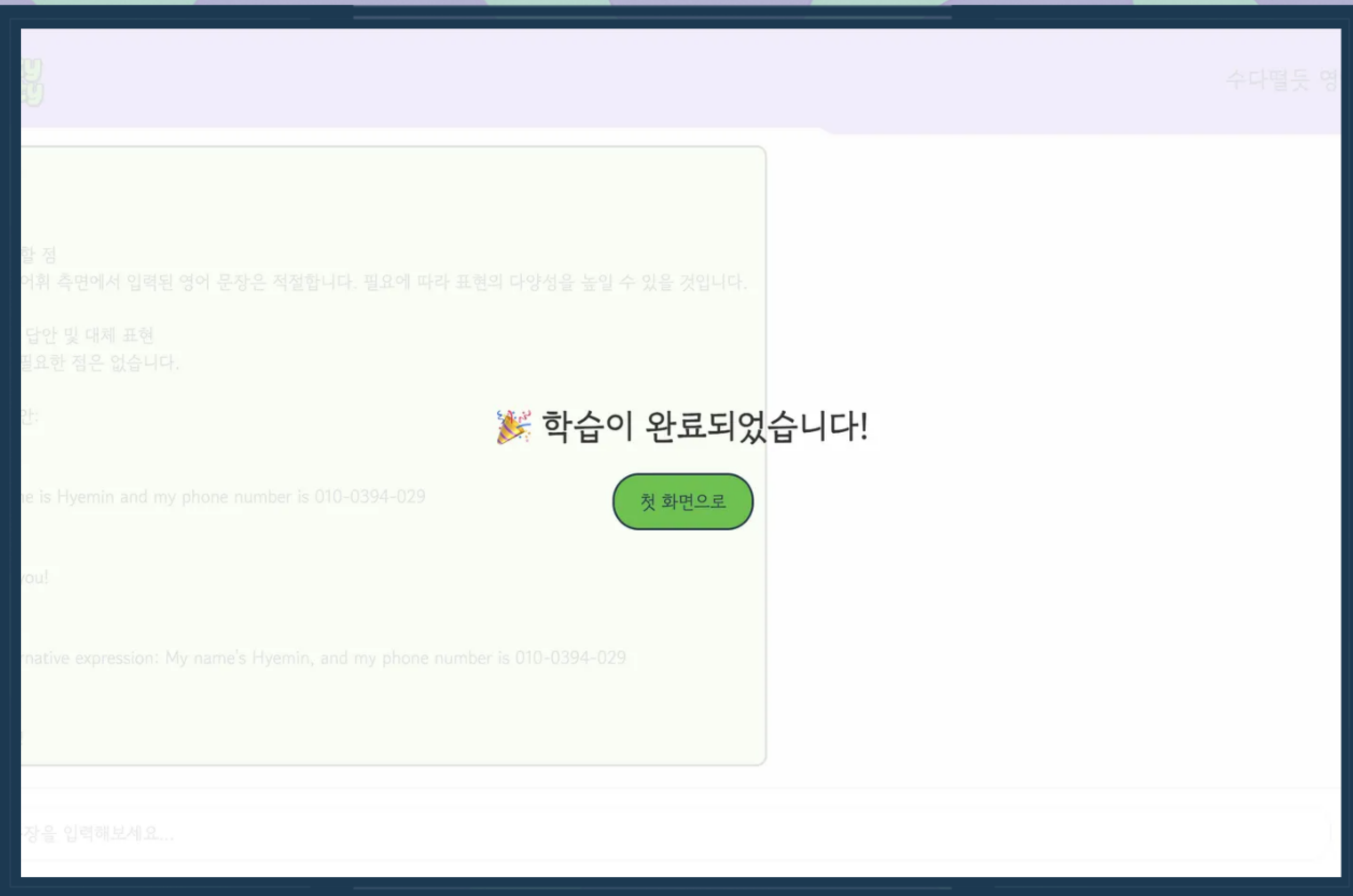
주어진 A의 발화에 맞게
B의 답을 영어로 쓰기

영어 문장을 입력하고
오른쪽 하단 send를 누르면,



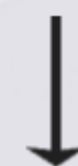
사용자가 작성한
문장 저장 후,
피드백 제공

- 평가
 - 개선할 점
 - 모범 답안 및 대체 표현
- + 의미가 부족할 경우,
: 기타 - 모범답안 제공



"THE END"

선택한 난이도의
모든 학습이 완료되면,



첫 화면으로 돌아갈 수 있는
버튼과 화면 생성

- 시나리오 전환
- 난이도 변경
- 입력 방식 변경



가상상황 기반 영어 트레이닝 플랫폼

추후 시나리오 범위가 확장된다면,
여행자, 유학생, 취준생 등 타겟에 맞는
회화 훈련이 제공이 가능해지고,
목적 기반 회화 준비를 위한
맞춤형 서비스 플랫폼으로 발전 가능



개인 맞춤형 학습 루트 제공

상황(카페/호텔), 난이도(초급~고급),
입력 방식(텍스트/음성)을 선택해 자신의 수
준과 스타일에 맞춘 개인 학습이 가능하며,
각 문장에 대한 맞춤 피드백(평가, 개선,
모범답안)을 제공하여 학습 효과 극대화



학습 몰입도 및 지속력 향상

시나리오가 A-B로 구성되어 있어 역할극처럼
학습이 진행되며, 카툰 테마의 페이지 디자인을
제공함으로써 지루하지 않게 지속적인 몰입 가능



웹 기반 접근성 및 간편한 사용

별도의 앱 설치 없이
웹 브라우저에서 누구나 접근 가능해
시간/장소 제약을 받지 않고 학습 가능



TEAM7

짧은 시간이었지만, 단순 웹페이지 제작을 넘어 실제 사용자 경험을 고려한
웹 학습 툴을 완성해낸 것에 뿌듯했던 시간이었습니다.



수다떨듯 영어 배우자!

**Thank
You**

TEAM 7

박정연 (20230063)

송주희 (20240731)

이혜민 (20232506)

정세연 (20241686)