

# 프로젝트 설명

Upstage AI에서 진행한 프로젝트 관련 자료입니다. 저는 Upstage AI에서 해커톤을 개최한다는 소식을 듣고 다양한 사람들과 협업하면서 프로젝트를 진행해보는 저에게 좋은 경험이 될 수 있겠다는 생각이 들어 참여하게 되었습니다.

저희 팀은 이 프로젝트를 진행할 때 **frontend 1명**과 **backend 4명**으로 나누어서 프로젝트에 참여하였습니다. 저희 팀은 앞서 “어려움을 겪고 극복해낸 과정”에서 말했듯이 전자기기 사용설명서를 LLM에게 읽게 하고 연령대에 맞게 서로 다른 설명을 제시하는 프로젝트를 진행했습니다.

이 프로젝트에서 저는 **backend**로 참여하였고 분량이 매우 많은 전자기기 설명서에서 텍스트를 추출한 후 일정한 길이로 분할하여 LLM이 이해하기 쉽게 하는 코드와 사용자 유형에 따른 요약 방법을 생성하는 코드를 만들고 수정하는 역할을 하였습니다.

저희 팀은 프로젝트 진행 과정에서 LLM이 전자기기 설명서를 읽어내지 못하는 어려움과 연령대와 사용유무라는 기준에 따라 서로 다른 설명을 알맞게 제시하지 못한다는 문제가 있었습니다. 그래서 저희 팀은 전자기기 설명서는 LLM이 잘 읽어낼 수 있는 것들로만 프롬프트에 입력하기로 하였고 연령대와 사용유무에 따른 설명 방식을 LLM이 자체적으로 정하게 함으로써 이 문제점들을 해결할 수 있었습니다.

(이 다음 슬라이드부터 제시되는 내용들은 실제 프로젝트 때 사용했던 발표 자료입니다. )

# LLM 기반 사용자에 따른 차별화 된 전자기기 사용법 설명

---

발표자 성함 : 김택영

소속 : KT

# Contents

01 팀 소개

02 프로젝트 개요

03 프로젝트 아키텍처

04 데모 시연 및 PoC

05 결론

# 팀 소개

## 13조: ALL is LLM

- 김성현 (KT)
- 김택영 (KT)
- 이규원 (서울대학교)
- 이현준 (송실대학교)
- 황지연 (KT)

# 프로젝트 개요

---

## 배경

- 전자기기에 대한 친숙도에 따라 전자기기 사용법 관련 사용자가 원하는 정보가 상이함.
- 현재 제공하는 매뉴얼은 제품 사용의 A to Z를 모두 제공하는 문서로, user-friendly한 설명을 제공하지 않음.

## 목적

- 사용자를 그룹화 하여 각 그룹의 요구를 충족하는 전자기기 사용법 제공

# 프로젝트 아키텍처

## 시스템 구조

매뉴얼 pdf 파일



LLM 모델



사용자 맞춤 사용법 설명

Double prompt 구조

[Prompt 1]

사용자 유형에 따른 요약방법 생성



[Prompt 2]

생성된 요약 방법에 맞춰 사용방법 요약

\* 사용자 유형

40대 이상/미만 x 해당기기 사용경험 유무

# 데모 및 PoC

## PDF Summary

친애하는 사용자님,

당신이 45세이고 이 전자기기를 사용해 본 적이 없다는 것을 이해합니다. 제가 이 기기의 사용 방법을 안내해 드리겠습니다.

1. 먼저, 기기를 충전해야 합니다. 기기를 충전하기 위해 충전기를 연결하고 충전기에 넣어야 합니다. 충전 중에는 기기를 사용할 수 없습니다.
2. 기기가 충전되면, 기기를 켜야 합니다. 기기의 전원을 켜는 방법은 기기의 전원 버튼을 누르는 것입니다.
3. 기기를 켜면, 기기의 화면에 메뉴가 표시됩니다. 이 메뉴에서 원하는 기능을 선택할 수 있습니다.
4. 기기의 기능을 사용하려면, 기기의 터치 스크린을 사용하거나 기기에 있는 버튼을 눌러야 합니다.
5. 기기를 사용하다가 문제가 발생하면, 기기의 사용 설명서를 참조하여 문제를 해결할 수 있습니다.

이 기기의 사용 방법을 이해하셨나요? 더 궁금한 점이 있으시면 언제든지 물어보세요.

# 결론

---

## 결과

- Prompt 1에 따르면 사용자의 4가지 유형에 따른 요약방법 생성 (예.
- 위 방법에 따라, 연령 및 사용 경험에 따른 요약 방법 차별화
  - 연령이 낮은 사용자보다 연령이 높은 사용자에게 더 상세한 요약문 제공

## 개선점

- 매뉴얼 요약본이 아닌 요약 방법을 output으로 제공하는 경우 발생
- 일반적인 요약문과 다른 엉뚱한 어투로 설명하는 경우 발생



# Thank you

## “ALL is LLM”

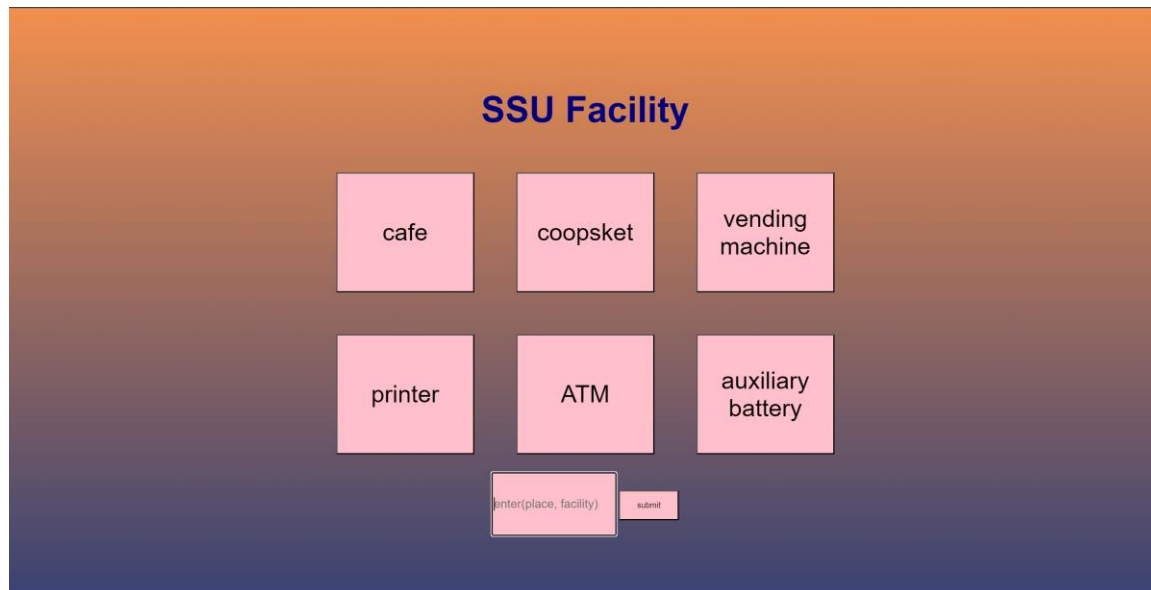
# ***Web project***

**By html + css + javascript**

# 프로젝트 설명

- `<html + css + javascript >`를 이용하여 혼자서 개발해 본 Web입니다.  
송실대에는 다양한 편의시설(카페, 쿵스켓, 보조배터리 대여, 자판기, 프린터, ATM )들이 있지만 위치를 정확하게 알지 못해 사용에 어려움을 겪는 일이 발생하는 사례를 주위에서 쉽게 확인할 수 있었습니다. 그래서 이러한 어려움을 없애고 싶었고 Upstage AI에서 프로젝트를 함으로써 혼자서라도 프로젝트를 또 해보고 싶은 마음이 생겨 Web개발에 도전하게 되었습니다.
- 최대한 많은 기능을 backend에 추가해보고 싶었는데 막상 Web개발을 직접 해보니 backend는 물론이고 GUI도 제가 생각한 것처럼 구현이 잘되지 않아서 어려움이 많았습니다. 예러가 발생할 때는 책과 구글링을 통해서 혼자서 해결해 나가는 방식으로 진행하였습니다.
- 그래서 송실대 내의 편의시설의 위치를 제공해주는 Web을 미완성형이지만 어느정도 만들어보았습니다. 6개의 버튼을 각각 클릭하면 각각의 편의시설에 해당하는 사진이 중앙에 나오고 입력창에 편의시설의 이름을 입력하면 새로운 창에 편의시설의 사진과 편의시설의 위치에 대한 설명을 제시해줍니다.
- 저는 이 프로젝트에서 html, css, javascript, python을 이용하여 GUI와 backend 구현을 담당했습니다.

# 데모 시연

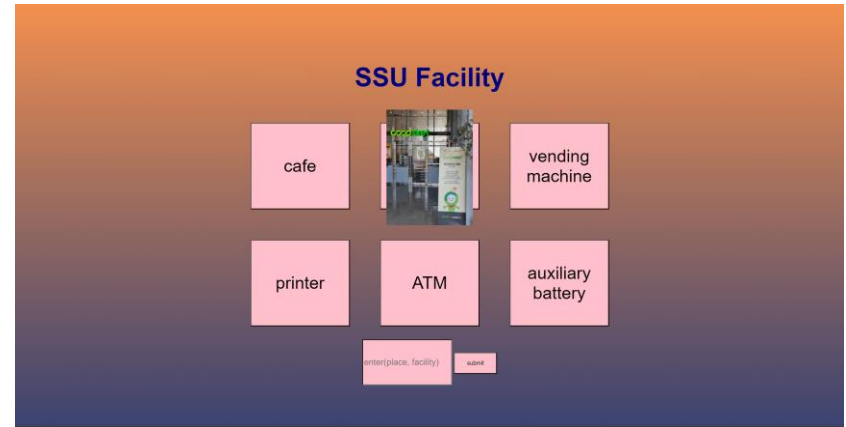


메인 화면의 모습

# 데모 시연

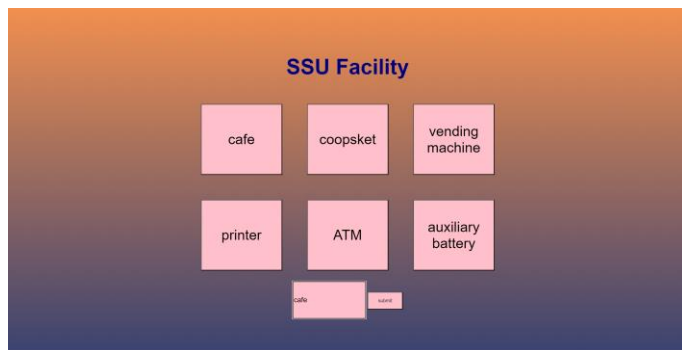


Café 버튼을 클릭했을 때 송실대  
도서관 내 카페의 사진이 나오는 모습



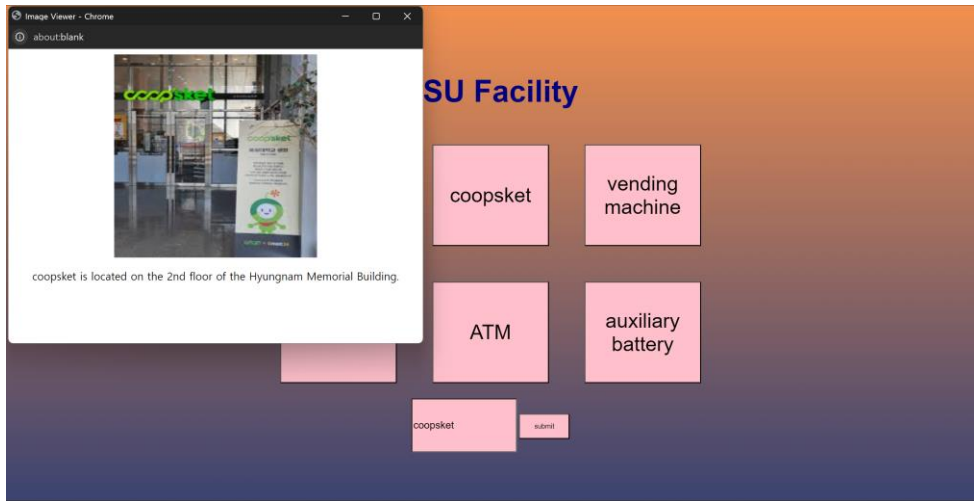
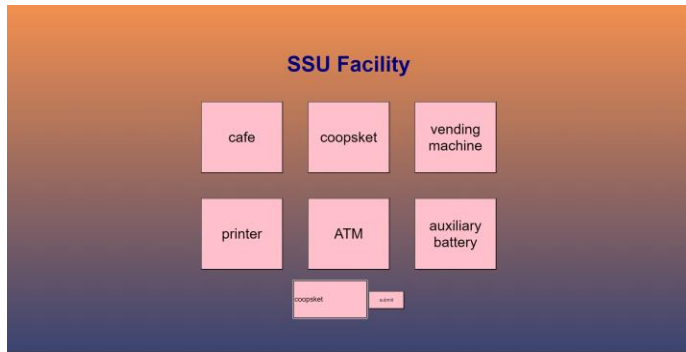
Coopsket 버튼을 클릭했을 때  
송실대 콥스켓의 사진이 나오는 모습

# 데모 시연



입력창에 café를 입력 후 submit 버튼을  
눌러 café의 위치를 사진과 함께 제공한 모습

# 데모 시연



입력창에 coopsket을 입력 후 submit 버튼을  
눌러 콕스켓의 위치를 사진과 함께 제공한 모습