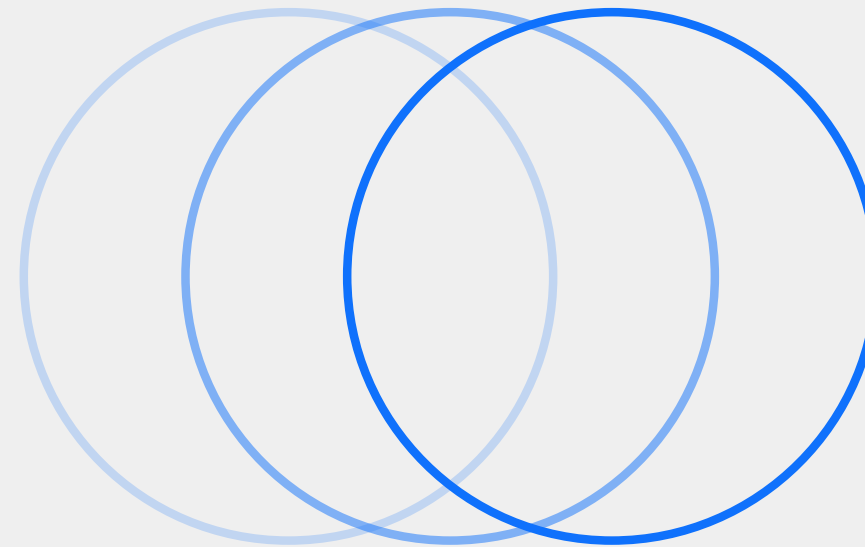




부산대학교
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY

PNU x Upstage

DOCUMENT AI CHALLENGE 2025



목차

01 DAIC 행사 소개

02 AID · Upstage 소개

03 주제 안내 및 기술 소개

04 과제 진행 및 제출 안내

05 평가 기준 안내

06 Q&A

DAIC 행사 소개

PNU x Upstage: DOCUMENT AI CHALLENGE 2025

주제: Generative AI Application 개발

대상: 학교, 대학병원, NGO/NPO 등

주최/후원: AID/Upstage

주관: SW융합교육원

PNU x Upstage


DOCUMENT AI CHALLENGE 2025

주제
Generative AI Application 개발
(학교, 대학병원, NGO/NPO 대상)

장소
[온라인] Upstage Youtube 채널
[오프라인] 부산대학교 6공학관 6208

참가 대상
부산대학(원)생 3인 이상, 5인 이하의 팀 단위
팀장은 정보컴퓨터공학부 재학생이어야 함

지원 및 문의
하단 QR코드 접속



일정

- 지원 마감 | 5/20(화) 18:00
- 온라인 OT | 5/21(수) 19:00 - 20:00
- 과제 제출 마감 | 5/28(수) 12:00
- 본선 발표 (오프라인) | 5/29(목) 15:00 - 18:00

수상

- 최우수상 (1팀) | 상장 및 부상 장학금 50만원
Upstage 인턴 서류 전형 면제
- 우수상 (2팀) | 상장 및 부상 장학금 30만원
- 장려상 (2팀) | 상장 및 부상 장학금 20만원

혜택

AI 트렌드 학습 및 기술지원 멘토링
Solar Pro(LLM) 및 Document Parse API
AI/LLM 교육 콘텐츠 (Upstage 제공)

주최 | 부산대학교 소프트웨어융합교육원
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY SOFTWARE CONVERGENCE EDUCATION INSTITUTE

주관 | AID

후원 | upstage

Timeline

01

25/05/21
19:00

온라인 킥오프

02

25/05/21
~ 25/05/28

과제 진행
(5.28 12:00 제출 마감)

중간 점검
(5.26 18:00 중간 결과 점검)

03

25/05/28
18:00

본선 진출 10팀 발표

04

25/05/29
15:00

오프라인 발표
(발표 7분, Q&A 3분)

안내사항

오픈채팅 안내

‘000(실명)_부산대’ 으로 들어와주세요.



AID · Upstage 소개



AI Engineering & Research in PNU

AID는 AI에 관심있는 학생들이 자율적으로 학습 활동을 진행하고, 대회와 프로젝트를 진행하며 발전해 나가는 동아리입니다.

우리는 같은 진로를 꿈꾸는 사람들과 네트워크를 넓히고 개인 및 단체의 실력 발전을 목표로 하고 있습니다.

본 동아리는 부산대학교 조준수 교수님의 지도 아래, 정보컴퓨터공학부를 중심으로 다양한 학생들과 함께 합니다.

AID 소개

진행 중인 대회

2024-2

부산대학교 6공학관 사진으로 응수 분류하기



지난 대회 목록

2024-1

맥도날드 리뷰 데이터로 실제 별점 예측하기



AID 소개

RANK 

i

Rank	TeamName	Public Score	Private Score
1	5_my_Vision	0.9975	0.9975
2	트랜스포머	0.9975	0.9950
3	도리토스	0.9975	0.9950
4	오리불고기	0.9975	0.9950
5	Vision문가	0.9975	0.9825
6	텔레비전	0.9850	0.9725

가장 최근에 다녀왔던 맥도날드의 리뷰를 영어로 남겨보세요!
AI가 당신이 남길 별점을 예측해드립니다.

good yet might be able to revive it, and the delivery took two hours so I could get some work done.

★ ★ ★ ★ ★

I thought I ordered a cheeseburger, but I got a doraemon pancake McDonald's must have brought in a compression press. I'm gonna give you a compressed one out of five stars.

★ ★ ★ ★ ★

I love mcdonald's cheeseburger. this restaurant's cheese burger is as fantastic as trash.

★ ★ ★ ★ ★

This burger omg... it was dammmmmnn crazy y

★ ★ ★ ★ ★

hi

★ ★ ★ ★ ★

this is fucked

★ ★ ★ ★ ★

pretty good

★ ★ ★ ★ ★

not bad

★ ★ ★ ★ ★

good taste

★ ★ ★ ★ ★

pretty good

★ ★ ★ ★ ★

good

★ ★ ★ ★ ★

★ ★ ★ ★ ★

the burger is too heavy

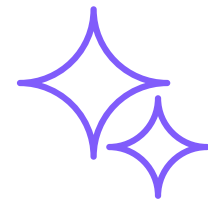


At Upstage, our mission is to build intelligence for the future of work. By building advanced language models and document processing engines, we help organizations redefine the way they work — making processes smarter, more efficient, and ultimately more human-centered.



Vision

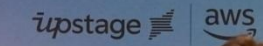
Making AI Beneficial



Mission

We build intelligence
for the future of work

Upstage - AWS AI Initiative



주제 안내 및 기술 소개

LLM 기반의 AI 서비스



Perplexity

Perplexity는 최신 대형 언어 모델을 기반으로 한 AI 검색 엔진으로, 질문에 대해 빠르고 정확한 답변을 제공합니다. 웹 문서와 신뢰할 수 있는 출처를 실시간으로 참고하여 근거 기반의 정보를 제공하는 것이 특징입니다.



Cursor

Cursor는 개발자들을 위한 AI 기반 코드 편집기로, 자연어로 코드 설명, 생성, 리팩토링까지 지원하는 혁신적인 도구입니다. Visual Studio Code와 유사한 인터페이스를 기반으로 하여 기존 워크플로우를 방해하지 않으면서도 생산성을 극대화할 수 있습니다.



Notion AI

Notion AI는 문서 작성과 아이디어 정리에 인공지능을 접목한 도구로, 사용자 작업을 더 빠르고 효율적으로 만들어줍니다. 자동 요약, 번역, 글쓰기 지원 등 다양한 기능을 통해 생산성을 극대화할 수 있습니다.

LLM 기반의 AI 서비스

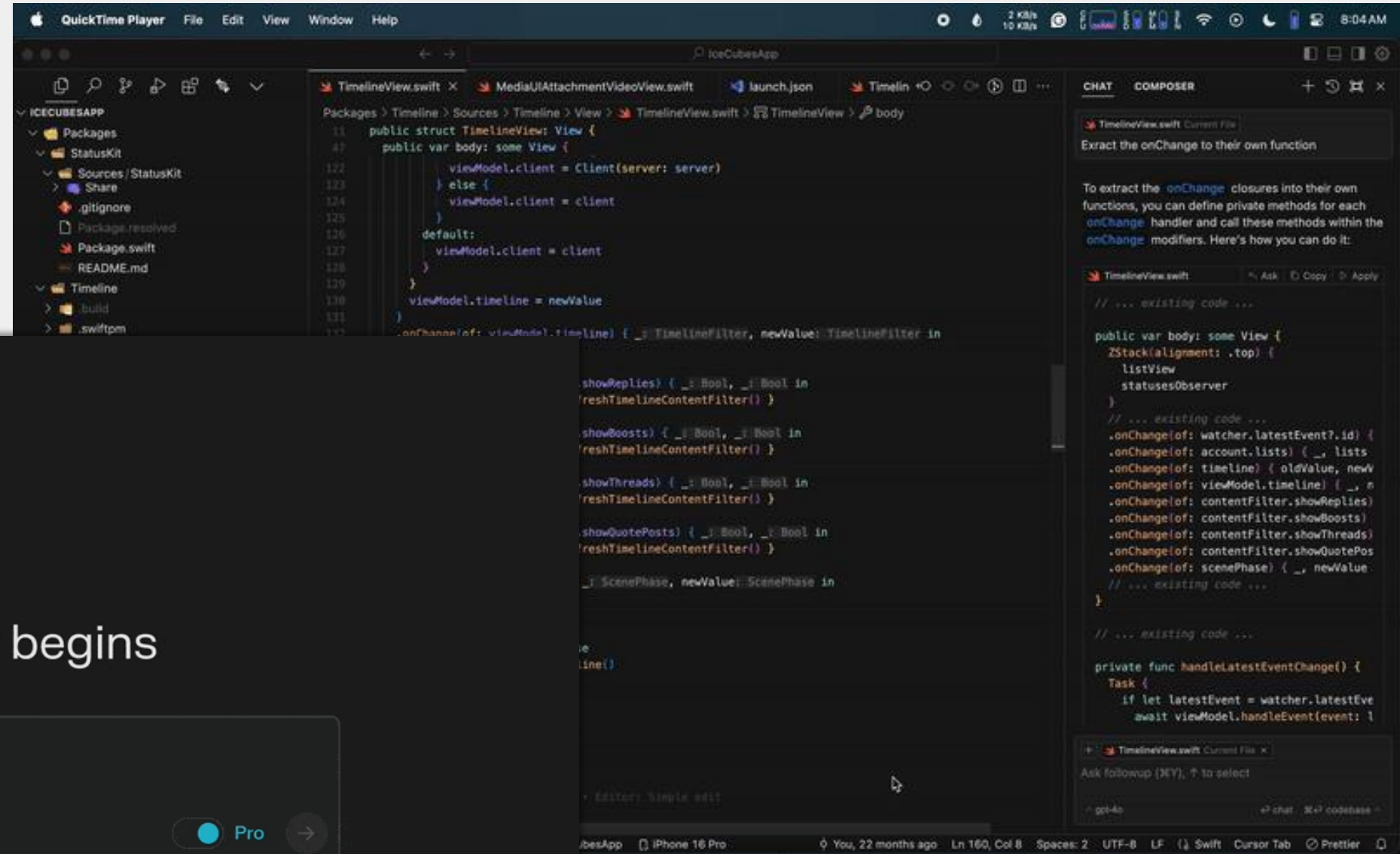


Where knowledge begins

Ask anything...

Focus Attach

Pro



CURSOR

Upstage API



Solar Mini
Solar Pro
Solar Pro 2

Document Parse

Upstage
Embeddings

Information
Extraction

Upstage Document Parse (필수)

2023 Sustainability Report of SK networks 30

Role of the Board of Directors

The Board of Directors of SK networks, as the 'highest decision-making body of the company', deliberates and decides on major issues of the company, including climate change issues, and supervises the execution of the duties of the management. In order to advance the ESG management system, SK networks established the 'ESG Management Committee' in March 2021, in which all Board members have participated since May 2022. The ESG Management Committee independently and objectively determines material issues related to climate change, considers climate change issues when making major decisions that may have a significant impact on management strategies, and looks into major climate change response policies and strategies, including greenhouse gas reduction targets and implementation strategies. The Board of Directors has strengthened its ability to respond to climate change by deliberating and deciding on agenda items such as the sale of the petroleum product retail business (2020) and approval of investment in the electric vehicle charging business (2022). In particular, in 2023, it discussed the performance of the Group's ESG Key indicators and the status of Net Zero implementation.

Board Agenda on Climate Change Response for 2023

Session/Date held	Agenda	Details
4th Session(May 08)	Establishment of CEO KPI for 2023	Reflecting greenhouse gas emissions and the Group's ESG Key indicators
10th Session(Dec. 14)	Participation in capital increase by SK electlink, etc.	Contributing to greenhouse gas reduction through expansion of EV charging infrastructure

Strengthening Ability to Respond to Climate Change

SK networks operates various educational programs and workshops to help independent directors of the ESG Management Committee make decisions based on climate change and sustainability and to enhance their expertise in ESG. We are actively supporting the Board members to raise their sensitivity to climate change and environmental issues and ensure that their expertise is reflected in the decision-making process.

(As of the end of December 2023)

Training Date	Training Target	Training Contents
April 07, 2023	Chai Sooil	• Workshop for new independent director - Including Net Zero implementation status and future tasks
April 14, 2023	Chai Sooil	• Orientation for new independent director - Sharing key insights such as governance, ESG, and global management issues
June 23, 2023	Ha Yungwon, Im Ho, Jeong Seokwon, Lee Moonyoung, Chai Sooil	• SK networks Financial Story Direction - Sharing evaluation (proposal) of SK networks Board of Directors for 2023, etc. • 2023 Directors' Summit - Guidance on implementation of domestic shareholder communication and mandatory disclosure - Discussing on cases of considering 'ESG priorities when establishing goals' by the Board of Directors in the discussions related to 'strategy'
October 31, 2023	Ha Yungwon	

ESG Management Committee

SK networks has established the ESG Management Committee under the Board of Directors to make integrated decisions on climate change. All Board members have been participating in the ESG Management Committee since May 2022. As of the end of December 2023, the ESG Management Committee consists of a total of eight Board members, including two executive directors(including the CEO and COO), five independent directors(including the chairman of the Board), and one other non-executive director. In 2023, the ESG Management Committee held a total of eight meetings to be regularly reported current issues related to ESG and continuously monitor the status of climate crisis response. SK networks operates the ESG Management Committee as a channel for examining, analyzing, and managing environmental and social issues including climate crisis response and strategies related to governance to make decisions. In 2023, the ESG Management Committee deliberated on the publication of the Sustainability Report, quarterly performance of the Group's ESG Key indicators, and participation in the capital increase of SK electlink.

Key Agenda Items of the ESG Management Committee

Category	Session/Date held	Agenda	Details
2021	1st Session (June 18)	• Past and present of SK networks, value-up direction workshop	• Promoting Net Zero 2040(proposal)
	3rd Session (July 29)	• Investment in kind of MINTIT Division	• Creating environmental value through formation of circular economy
2022	4th Session (March 8)	• Approval of management plan for 2022	• Strengthening execution ability for Net Zero 2040, SBTi participation, etc.
	5th Session (April 28)	• Establishing CEO KPIs for 2022	• Reflecting GHG emissions and ESG Key indicators
2023	6th Session (August 19)	• Approval of investment in EV charging business	• Contributing to GHG reduction through expansion of EV charging infrastructures
	6th Session (September 18)	• Report on publication of 2022 Sustainability Report • Performance of Group ESG Key indicators for 2Q 2023	• Summary of performance of Group ESG Key indicators for 2Q and annual improvement plan/Net Zero implementation status (Reduction implementation performance)
	8th Session (December 11)	• Participation in capital increase by SK electlink, etc.	• Contributing to GHG reduction through expansion of EV charging infrastructures

Document parsing

PreviewHTMLJSON

```
<br><h1 id='9' style='font-size:20px'>ESG Management Committee</h1>
```

```
<p id='10' data-category='paragraph' style='font-size:16px'>SK networks has established the ESG Management Committee under the Board of Directors to make<br>integrated decisions on climate change. All Board members have been participating in the ESG Management<br>Committee since May 2022. As of the end of December 2023, the ESG Management Committee consists of a<br>total of eight Board members, including two executive directors(including the CEO and COO), five independent<br>directors(including the chairman of the Board), and one other non-executive director. In 2023, the ESG<br>Management Committee held a total of eight meetings to be regularly reported current issues related to ESG<br>and continuously monitor the status of climate crisis response. SK networks operates the ESG Management<br>Committee as a channel for examining, analyzing, and managing environmental and social issues including<br>climate crisis response and strategies related to governance to make decisions. In 2023, the ESG Management<br>Committee deliberated on the publication of the Sustainability Report, quarterly performance of the Group's<br>ESG Key indicators, and participation in the capital increase of SK electlink.</p>
```

```
<br><h1 id='11' style='font-size:18px'>Key Agenda Items of the ESG Management Committee</h1>
```

```
<table id='12' style='font-size:14px'><thead><tr><td>Category</td><td>Session/Date held</td><td>Agenda</td><td>Details</td></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">2021</td><td>1st Session (June 18)</td><td>• Past and present of SK networks, value-up direction workshop</td><td>• Promoting Net Zero 2040(proposal)</td></tr><tr><td>3rd Session (July 29)</td><td>• Investment in kind of MINTIT Division</td><td>• Creating environmental value through formation of circular economy</td></tr><tr><td rowspan="2">2022</td><td>4th Session (March 8)</td><td>• Approval of management plan for 2022</td><td>• Strengthening execution ability for Net Zero 2040, SBTi participation, etc.</td></tr><tr><td>5th Session (April 28)</td><td>• Establishing CEO KPIs for 2022</td><td>• Reflecting GHG emissions and ESG Key indicators</td></tr><tr><td rowspan="3">2023</td><td>6th Session (August 19)</td><td>• Approval of investment in EV charging business</td><td>• Contributing to GHG reduction through expansion of EV charging infrastructures</td></tr><tr><td>6th Session (September 18)</td><td>• Report on publication of 2022 Sustainability Report  
• Performance of Group ESG Key indicators for 2Q 2023</td><td>• Summary of performance of Group ESG Key indicators for 2Q and annual improvement plan/Net Zero implementation status (Reduction implementation performance)</td></tr><tr><td>8th Session (December 11)</td><td>• Participation in capital increase by SK electlink, etc.</td><td>• Contributing to GHG reduction through expansion of EV charging infrastructures</td></tr></tbody></table>
```

관련 기술: RAG

LLM이란 무엇인가요?

LLM은 "Large Language Model"의 줄임말로, 대규모 언어 모델을 의미합니다. 이는 자연어 처리(NLP) 기술을 기반으로 한 인공지능 모델로, 광범위한 텍스트 데이터를 통해 언어 패턴, 문맥, 의미를 학습합니다. LLM은 다양한 언어 처리 작업에 활용될 수 있으며, 몇 가지 주요 특징과 사용 사례는 다음과 같습니다:

1. 언어 이해 및 생성: LLM은 문장 생성, 번역, 요약 등 다양한 자연어 관련 작업을 수행할 수 있습니다.
2. 다양한 응용 분야: 챗봇, 번역 서비스, 문서 요약, 대화형 AI 등 다양한 분야에서 활용됩니다.
3. 추론 및 문제 해결: 복잡한 질문에 답하거나 추론을 통해 문제를 해결하는 데 사용될 수 있습니다.
4. 최적화 가능성: 특정 도메인이나 작업에 맞게 모델을 조정하여 성능을 향상시킬 수 있습니다.

LLMs는 지난 몇 년간 기술적 발전을 거듭하여, 더욱 정교하고 효율적인 언어 처리를 가능하게 하고 있습니다. Upstage의 Solar LLM은 이러한 기술의 예로, 107억 개의 매개변수를 가진 모델로 다양한 언어에서 뛰어난 성능을 발휘하고 있습니다.



258 tokens / Solar Pro

일반적, 보편적 지식: 정확한 답변

다음 대통령 선거는 언제인가요?

Thought for 3 seconds

대한민국의 다음 대통령 선거는 **2027년 3월**에 실시될 예정입니다. 대통령 임기는 5년 단임제이며, 현행 헌법에 따라 다음 선거는 2022년 3월 9일 실시된 제20대 대통령 선거 이후 5년이 지난 2027년 3월에 예정되어 있습니다.

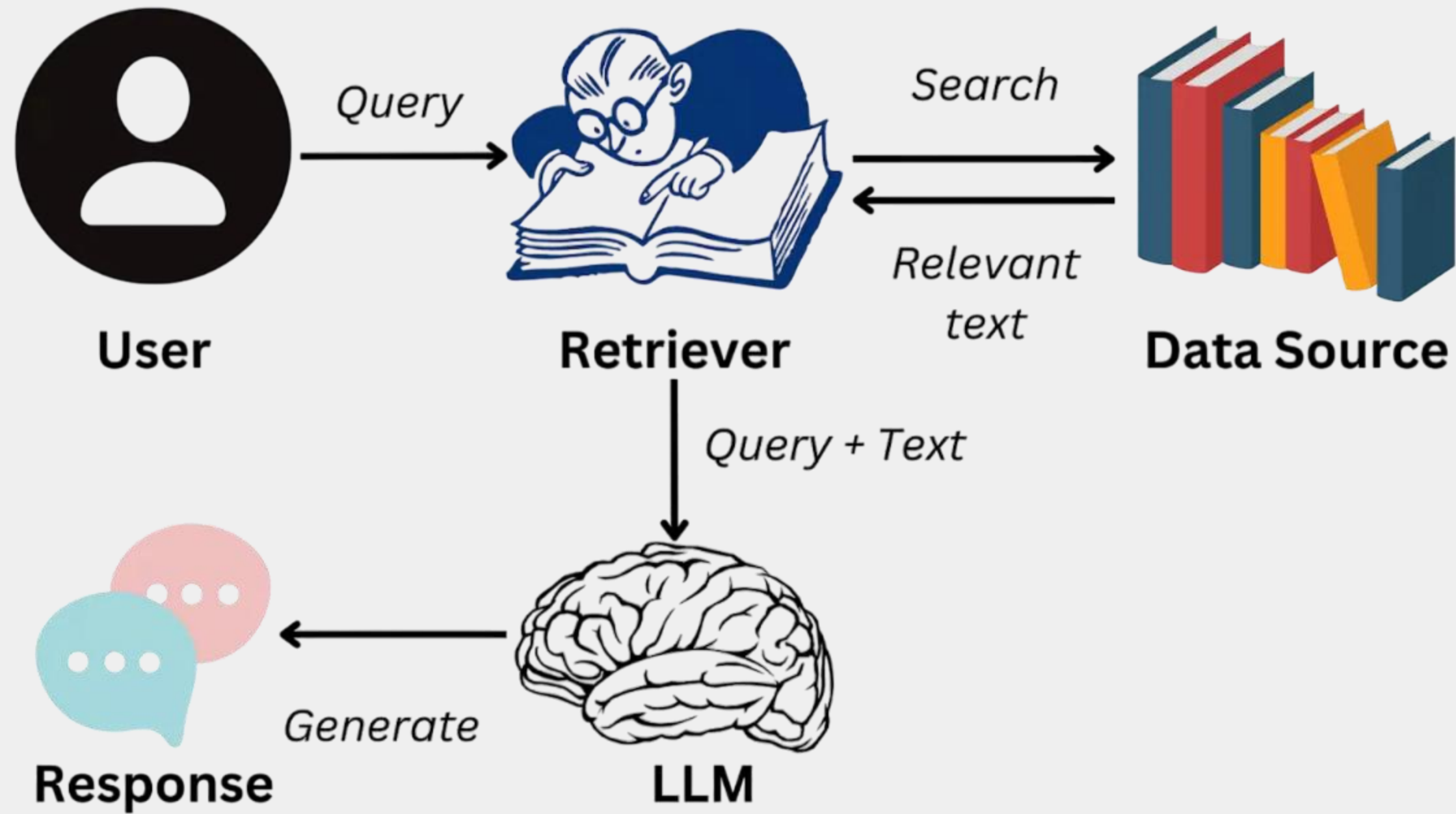
참고 사항:

1. 선거일 결정: 정확한 선거일은 선거일 전 약 50일 전에 중앙선거관리위원회가 공고하며, 보통 직전 선거와 유사한 시기(3월)에 실시됩니다.
2. 예외 상황: 현직 대통령의 사임, 탄핵 등 특별한 상황이 발생할 경우, 보궐선거가 실시될 수 있습니다.
3. 공식 확인: 정확한 일정은 중앙선거관리위원회 공식 홈페이지(www.nec.go.kr) 또는 신뢰할 수 있는 언론 매체를 통해 확인하시기 바랍니다.

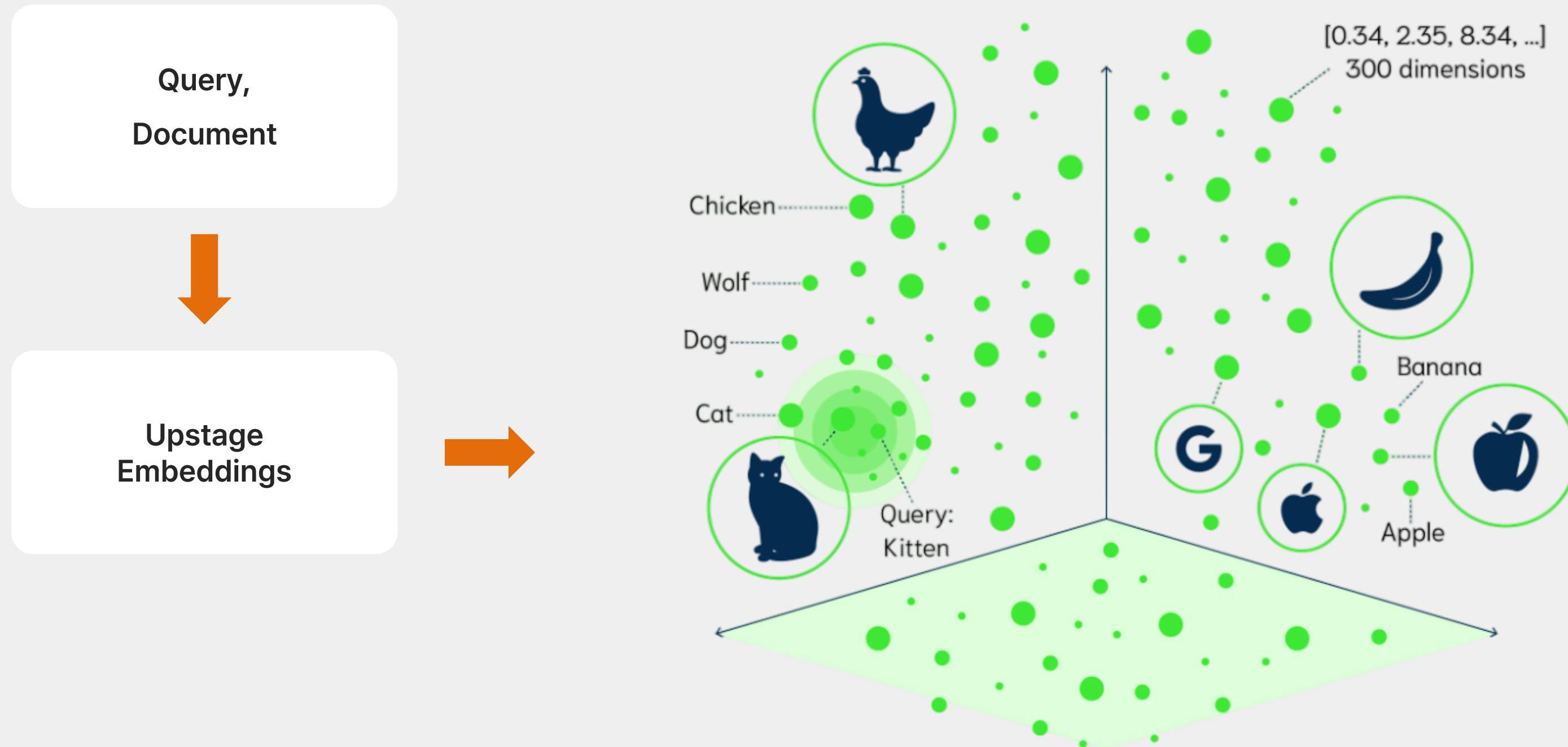
추가로 궁금한 사항이 있으시면 언제든지 문의해 주세요!

실시간적, 구체적인 사실 정보: 부정확한 답변

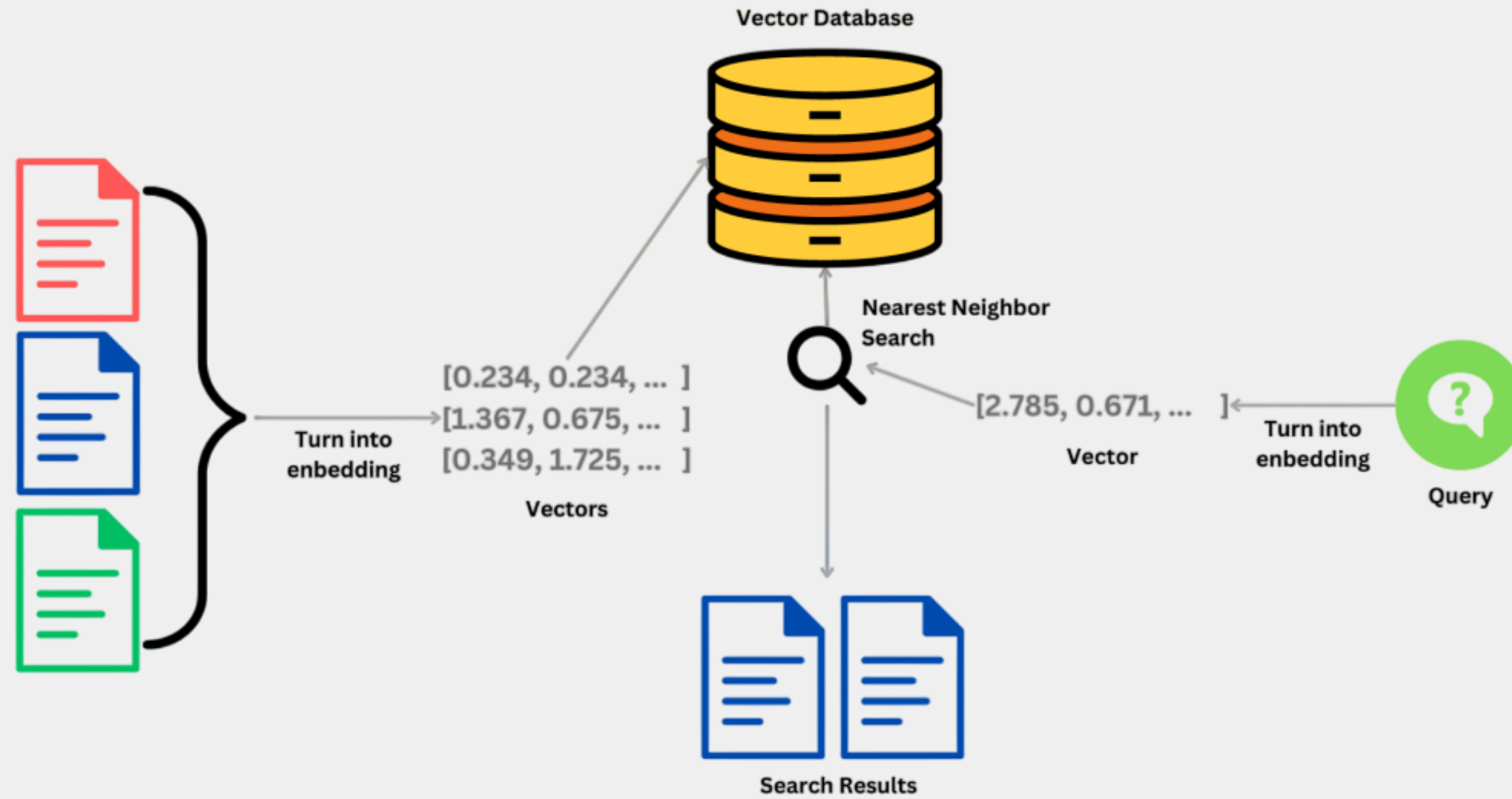
관련 기술: RAG



관련 기술: RAG



관련 기술: RAG



관련 기술: in-context learning

Zero-shot Prompting

다음 문장의 감정을 분석하세요:
"나 오늘 우울해서 빵 샀어."

One-shot Prompting

예시: "오늘은 너무 행복한 하루였어!" → 긍정

예시를 참고하여 다음 문장의 감정을 분석하세요:
"나 오늘 우울해서 빵 샀어."

Few-shot Prompting

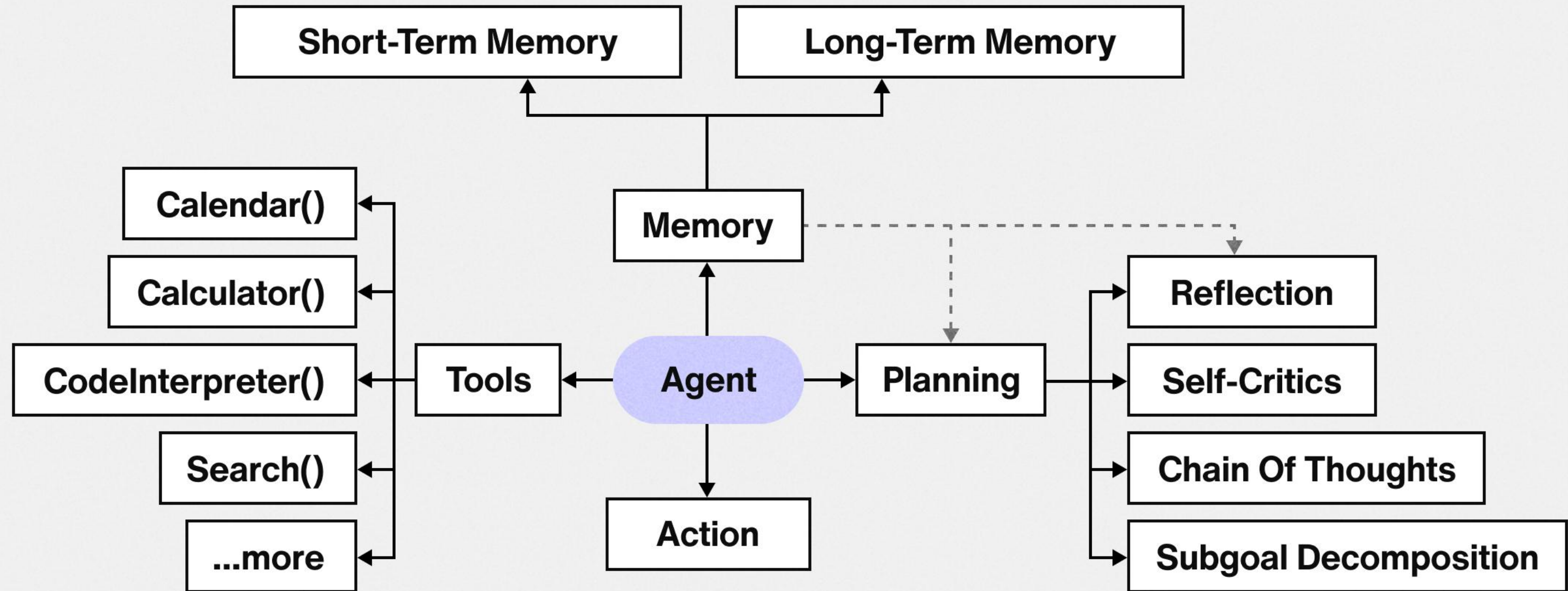
예시1: "이런, 트럼프 때문에 또 마이너스야." → 부정

예시2: "중간고사는 망쳤지만 이젠 초연해졌어." → 중립

예시3: "오늘은 너무 행복한 하루였어!" → 긍정

예시를 참고하여 다음 문장의 감정을 분석하세요:
"나 오늘 우울해서 빵 샀어."

관련 기술: AI Agent



관련 기술: LLM 응용 라이브러리

```
from openai import OpenAI # openai==1.52.2

client = OpenAI(
    api_key="UPSTAGE_API_KEY",
    base_url="https://api.upstage.ai/v1"
)

stream = client.chat.completions.create(
    model="solar-pro",
    messages=[
        {
            "role": "user",
            "content": "Hi, how are you?"
        }
    ],
    stream=True,
)
```

Python OpenAI API



LlamaIndex

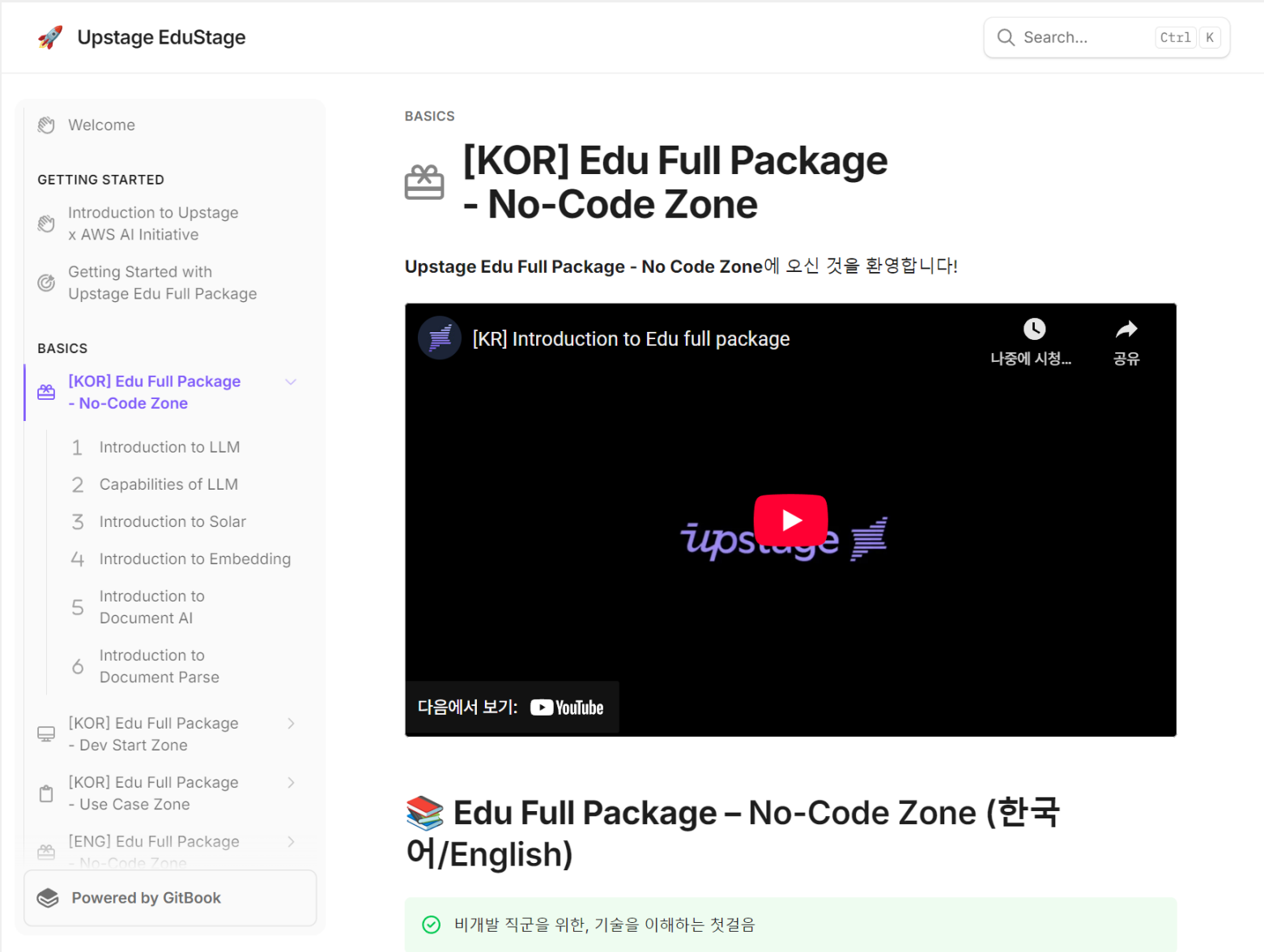


LangChain



LangGraph


교육 자료 (Upstage 제공)



Upstage 제품 활용 관련 가이드

Solar Prompt Cookbook

Getting Started Quickly with Codespace

 [Open in GitHub Codespaces](#)

Prompting serves as a cohesive natural language interface for human-AI interactions and has become widely adopted with the rise of large language models (LLMs). LLMs are particularly sensitive to prompt design. This cookbook aims to provide a comprehensive, step-by-step guide for crafting highly effective prompts within Solar, emphasizing practical techniques and strategies. Central to this course is the concept of a prompt engineering cookbook-a collection of structured recipes outlining best practices for prompt creation. These recipes present proven methods to optimize interactions with solar models, addressing common challenges and providing frameworks for diverse use cases.


By the end of this book, **you will be able to:**

- 1. Build a strong foundation in basic prompt structure.
- 2. Develop a thorough understanding of Solar’s capabilities and limitations.
- 3. Discover solutions for overcoming common challenges to maximize prompt engineering with Solar.
- 4. Create optimized prompts from scratch for a wide range of applications, from common use cases to industrial fields.

Solar Prompting 가이드

과제 진행 및 제출 안내

Fork DAIC Template Repository: DAIC-[팀명]

 **DAIC-Template** Public

Watch 0

Fork 0

Star 0

main


1 Branch

0 Tags

Go to file

Add file

<> Code

 **mangsgi** Update README.md 3ece8f9 · 4 hours ago 3 Commits

README.md

Update README.md

4 hours ago

README

DAIC-Template

PNU x Upstage: DOCUMENT AI CHALLENGE 리포지토리 템플릿입니다. 아래 마크다운을 프로젝트 리포지토리 형식에 맞춰서 리드미를 작성해주시면 됩니다.

- > 로 작성된 부분은 없애고 작성해주시면 됩니다.
- 해당 리포지토리를 fork해서 그대로 사용해주시면 됩니다. fork시 리포지토리 이름은 DAIC-[TEAM_NAME] 으로 해주세요.
- 제출 마감일 이전까지 GitHub 리포지토리 main 브랜치에 커밋이 반영되어 있어야 유효 제출로 간주됩니다.
- README.md는 심사 기준과 연결된 내용을 의식하여 작성하는 것이 중요합니다 (예: API 활용, 문제 해결 효과 등).

[프로젝트 이름]

🚩 개요

> 프로젝트에 대한 간단한 설명을 작성해주세요.

🎯 문제 정의 및 기대 효과

> '어떤 문제를 해결하고자 했는가?', '해당 문제의 중요성과 필요성은 무엇인가?', '이 솔루션이 사용자 혹은 조직에 어떤 가치를 제공하는가?' 등
> 해당하는 내용을 작성해주세요.

✅ Upstage API 활용

> 적용한 기술이나 Upstage API를 어떻게 적용했는지를 작성해주시면 됩니다.

🚀 주요 기능

> 프로젝트의 주요 기능을 구체적으로 설명해주세요. Application 내 구현된 부분을 이미지로 함께 첨부하시면 좋습니다.

About

PNU x Upstage: DOCUMENT AI CHALLENGE 2025 - 리포지토리 템플릿

Readme

Activity

Custom properties

0 stars

0 watching

0 forks

Report repository

Releases

No releases published

Packages

No packages published

중간 점검

1. 중간 점검 지정일까지 README.md의 “시스템 아키텍처 설계”까지 작성
2. 진행 상황 모니터링을 위해 커밋 내역 확인하므로, 중간 개발 단계 커밋 필수

▲ 중간 점검 결과는 평가에 반영되지 않으며, 팀별 진행도를 확인하는 목적으로 진행됩니다.

과제 제출 방법

1. README.md의 “설치 및 사용 방법” 항목에 어플리케이션 실행 명령어 기재
2. 실행 환경이 제한되어 있는 경우, 배포 환경도 함께 기재
3. 서버 환경에 배포한 경우 접속 주소로 대체

⚠ 제출 마감일 이전까지 main 브랜치에 커밋이 반영되어 있어야 유효 제출로 간주

평가 기준 안내

평가 기준 안내

Project Impact (20)

솔루션의 독창성, 실용성, 비즈니스 임팩트

Innovation & Creativity (20)

업무의 혁신과 창의성

Technical Implementation (25)

서비스 완성도, 구현 완성도, 최신 AI 기술 활용

Effective Use of Upstage – DP (25)

API 활용 목적의 적합성과 결과의 우수성

Presentation & Documentation (10)

(본선) 발표 전달력 및 태도, 논리

Q&A

감사합니다.



부산대학교
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY