

Azure OpenAI Smart Search PoC



Final Update 2024.04 | Produced by Cloocus
Copyright © Cloocus

Smart Search

사용자 정의 데이터 탐색을 위해 Azure OpenAI를 활용하려면 다양한 요구사항과 준비가 필요합니다.



Teams

“손쉬운 접근”



Azure OpenAI

“자연어 대화”



Azure AI Search

“효율적인 검색”



Storage Account

“간편한 업로드”



Azure Cosmos DB

“비정형 또는 반정형 데이터
저장을 위한
데이터베이스”



PDF, CSV ...

“기존 데이터 사용”

“사내 데이터를 찾아주는 Chat GPT”

Frontend를 개발하지 않고
Chat GPT를 쓸 수 있을까?

Teams나 Slack에서 사용하고 싶은데...



우리 회사의 문서를 GPT가 찾아주면 좋겠어

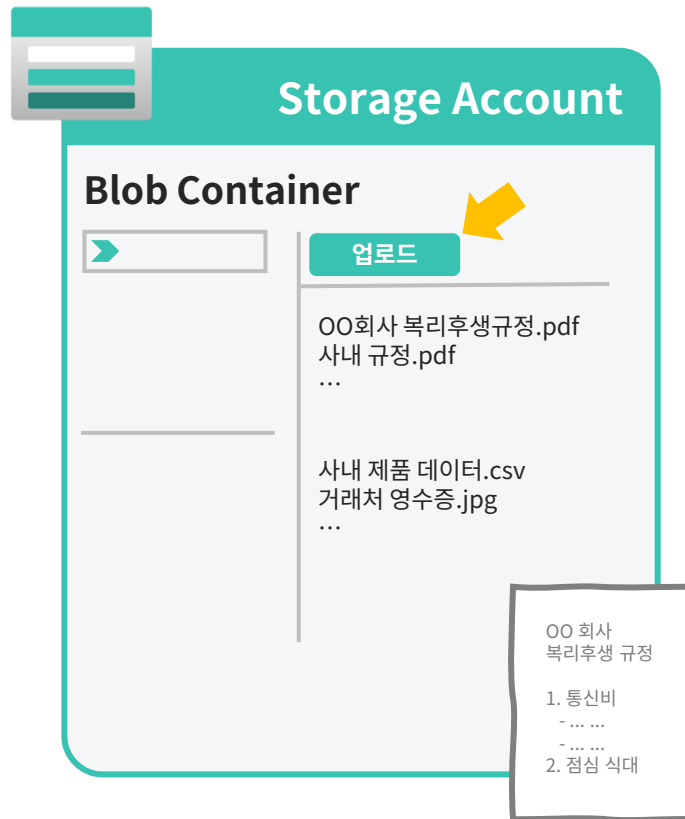
사내 데이터니까 Azure OpenAI를 써볼까?

PDF, CSV ...

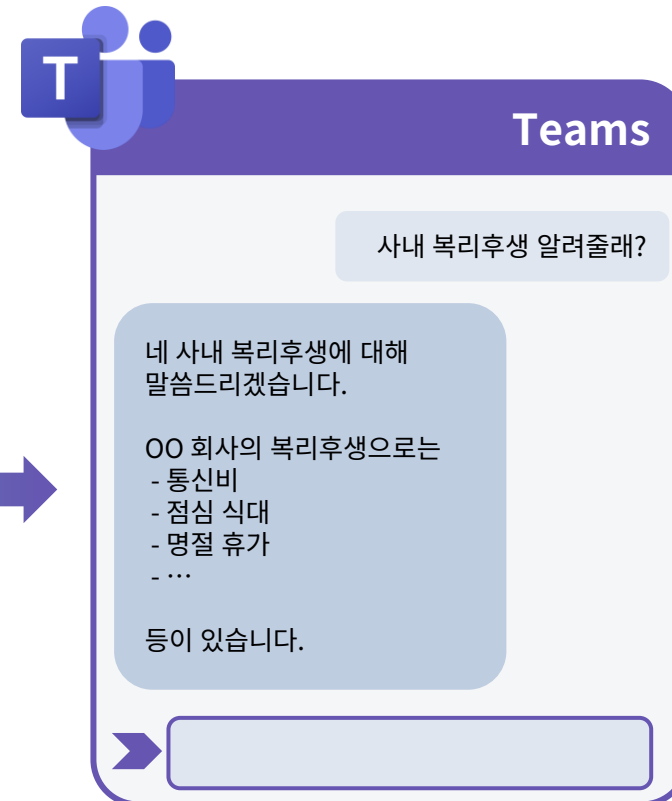
Smart Search

Smart Search PoC에서는 간단하게 데이터를 업로드하고 간편하게 GPT를 사용할 수 있는 환경을 제공합니다.

“간단하게 데이터를 업로드하고”



“간편하게 GPT를 사용한다”



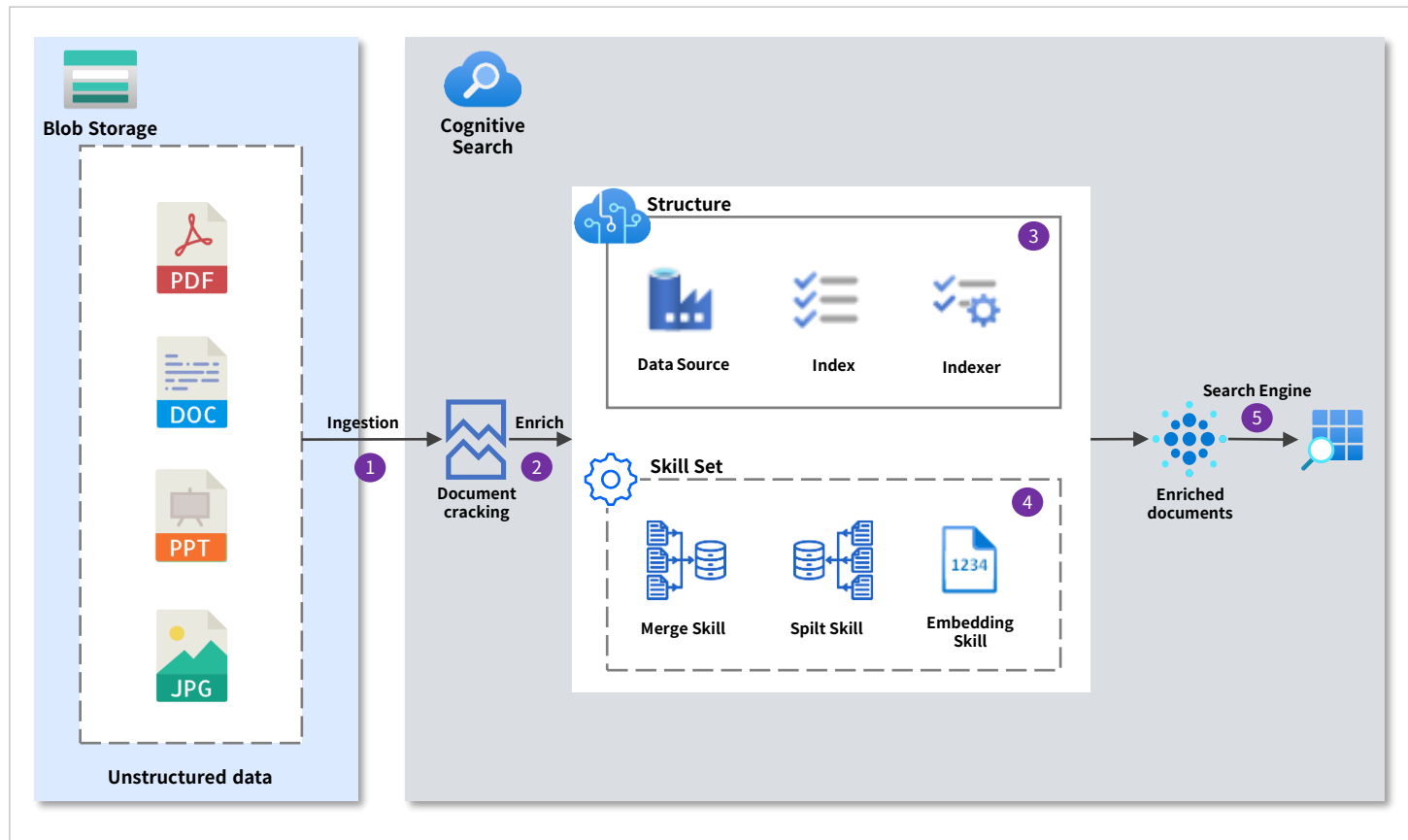
Azure OpenAI



Indexing

Smart Search PoC에서는 다음의 과정을 통해 데이터가 인덱싱 됩니다.

Azure AI Search - Indexing



설명

1. 데이터 수집

- Image, PDF, Word 등 구조화 되지 않은 데이터들을 수집

2. 문서 크래킹

- 데이터에서 이미지와 텍스트를 추출하여 인덱싱 프로세스
- Cognitive Service의 기술을 활용하여 콘텐츠 보강

3. Structure

- Data Source : **Blob storage or Cosmos DB** 에 저장된 데이터와 매핑하여 불러옴
- Index : 필드별로 구조화된 데이터 저장
- Indexer : Data Source 매핑 된 데이터를 필드 별 Index에 저장

4. Skill Set

- 검색 인덱싱 프로세스에서 텍스트 및 이미지 데이터를 처리
- Azure AI Services들과 연결 및 통합

5. 검색엔진

- 검색엔진에 최적화 된 데이터 구조 지원
- Full-Text, Semantic, Vector 등 다양한 방식의 인덱스 지원

Example

Azure OpenAI는 인덱싱 된 데이터를 검색하고 그 결과를 가공하여 사용자에게 답변을 제공합니다.

Document Search – 검색 및 질의

Me

클루커스는 출퇴근 시간 규정이 어떻게 돼?

Searching: 클루커스 출퇴근 시간 규정 ...

검색 결과를 통해 클루커스의 출퇴근 시간 규정에 대한 정보를 확인할 수 있었습니다.

1. "선택적 출퇴근시간 운영"이며, 2020년 5월부터 시작된 것으로 보입니다. 개인의 환경에 맞게 출퇴근 시간을 한정된 범위 안에서 조정함으로써 업무 효율을 증대시키는 것이 목표입니다.
2. 출퇴근 시간은 30분 단위로 운영되며, 출근한 시간으로 퇴근시간을 맞추는 방식이 아닙니다. 출퇴근 시에는 근태기로 아이디 카드(사원카드)를 사용합니다
3. 출퇴근 시간은 다음과 같습니다:
 - 8:00 출근, 17:00 퇴근
 - 8:30 출근, 17:30 퇴근
 - 9:00 출근, 18:00 퇴근
 - 9:30 출근, 18:30 퇴근
 - 10:00 출근, 19:00 퇴근

[참고: 출퇴근규정](#)

새 메시지 입력

원본 PDF 문서

클루커스 임직원 분들께 아래와 같이 공지하여 드리오니 적극적인 이행을 부탁드립니다.

- 아 래 -

1. 선택적 출퇴근시간 운영(재 공지)
 - 1) 시행일자 : 2020년 5월부터 ~
 - 2) 시행사유 : 개인의 환경에 맞게 출 퇴근 시간을 한정된 범위안에서 조정함으로써 업무 효율의 증대 시킴
 - 3) 시행방법 :
 - **30분 단위로** 출 퇴근 시간으로 운영 (아래 표 참조)
 - **(출근한 시간으로 퇴근시간을 맞추는 방식이 아님)**
 - 출퇴근시 근태기로 아이디 카드(사원카드) 사용

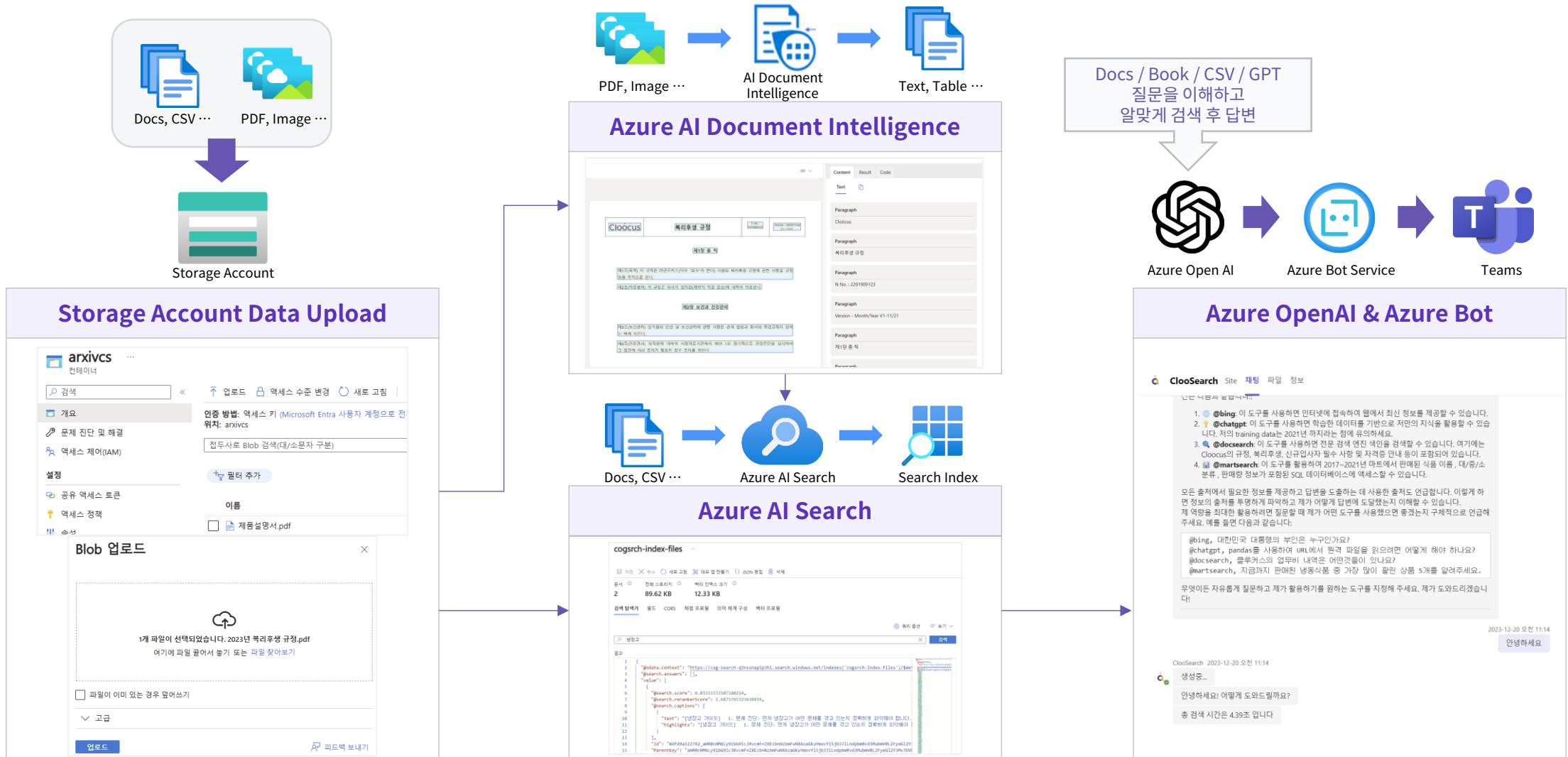
<표>

출근시간	퇴근시간
8:00	17:00
8:30	17:30
9:00	18:00
9:30	18:30
10:00	19:00

- 4) 기타사항
 - 미팅, 외부일정(외근), 휴가 시 해당그룹의 Outlook 필수등록 (외근과 휴가 시 반드시 일정 등록 해주셔야 자율적으로 서로 일정을 확인 할 수 있도록 협조 부탁드립니다.)

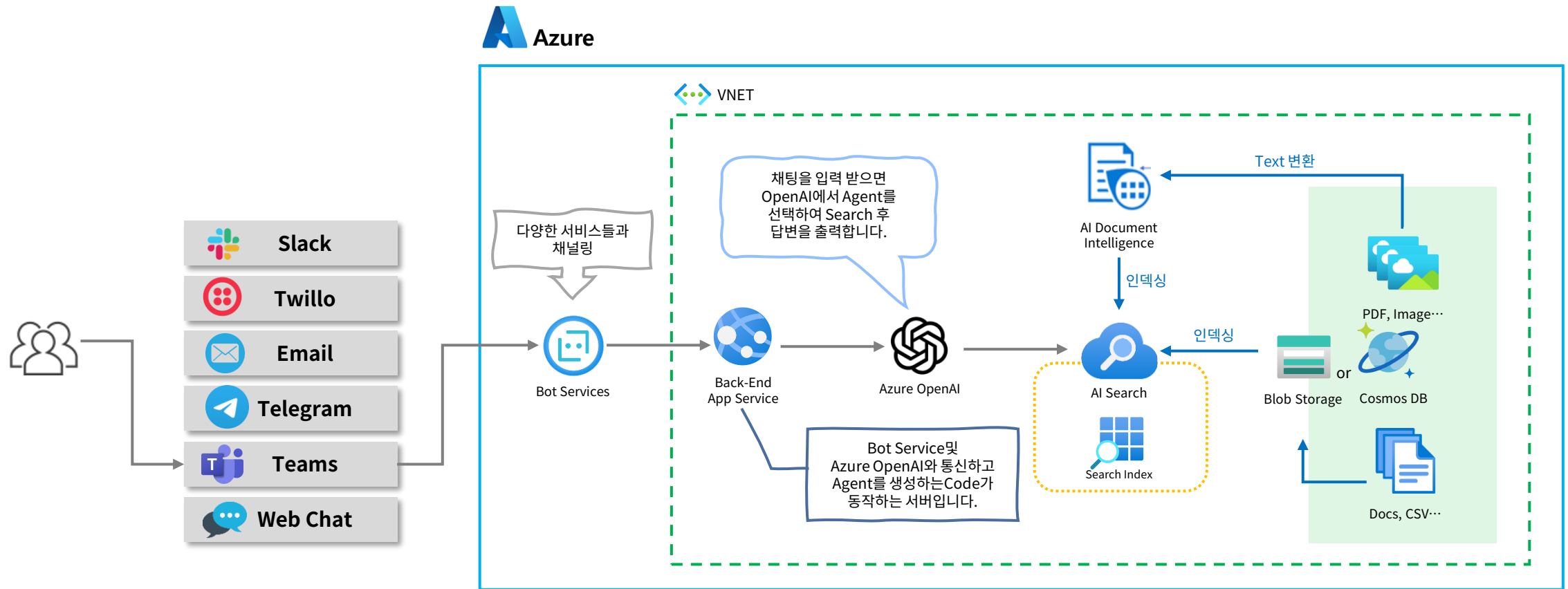
Process

데이터 업로드 → 텍스트 변환 → 인덱싱 의 과정을 거쳐 Bot Service를 통해 Smart Search Service를 제공합니다.



Architecture

Smart Search PoC에서는 Azure의 PaaS 서비스를 활용하여 리소스 관리의 효율성을 극대화한 구성을 제공합니다.



Thank you



Final Update 2024.04 | Produced by Cloocus
Copyright © Cloocus

