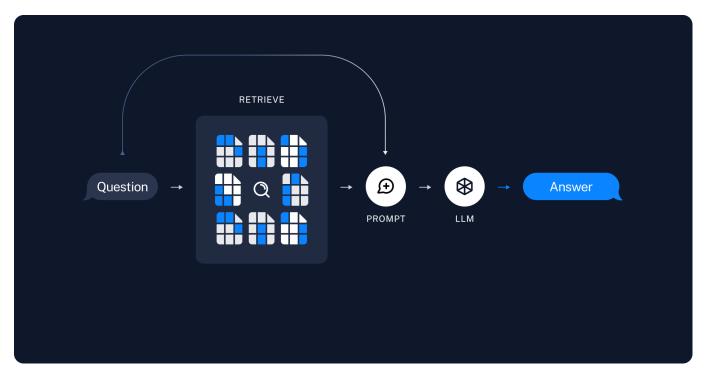
## 프롬프트 (Prompt)





프롬프트 단계는 Retrieval-Augmented Generation(RAG) 시스템의 여섯 번째 단계로, 검색기에서 검색된 문서들을 바탕으로 **언어 모델이 사용할 질문이나 명령을 생성하는 과정**입니다. 이 단계는 **검색된 정보를 바탕**으로 최종 사용자의 질문에 가장 잘 대응할 수 있는 응답을 생성하기 위해 필수적인 단계입니다.

## 프롬프트의 필요성

- 1. **문맥(Context) 설정**: 프롬프트는 언어 모델이 특정 문맥에서 작동하도록 설정하는 역할을 합니다. 이를 통해 모델은 제공된 정보를 바탕으로 보다 정확하고 관련성 높은 답변을 생성할 수 있습니다.
- 2. **정보 통합**: 여러 문서에서 검색된 정보는 서로 다른 관점이나 내용을 포함할수 있습니다. 프롬프트 단계에서 이러한 정보를 통합하고, 모델이 이를 효율적으로 활용할 수 있는 형식으로 조정합니다.

3. **응답 품질 향상**: 질문에 대한 모델의 응답 품질은 프롬프트의 구성에 크게 의 존합니다. 잘 구성된 프롬프트는 모델이 보다 정확하고 유용한 정보를 제공하 게 돕습니다.

## RAG 프롬프트 구조

- 지시사항(Instruction)
- 질문(사용자 입력 질문)
- 문맥(검색된 정보)

당신은 질문-답변(Question-Answer) Task 를 수행한는 AI 어시스 턴트 입니다.

검색된 문맥(context)를 사용하여 질문(question)에 답하세요. 만약, 문맥(context) 으로부터 답을 찾을 수 없다면 '모른다' 고 말하세요.

한국어로 대답하세요.

#### #Question:

{이곳에 사용자가 입력한 질문이 삽입됩니다}

#### #Context:

{이곳에 검색된 정보가 삽입됩니다}

#### (예시1) 주어진 문맥을 토대로 답변

```
1 rag_chain.invoke(
2 | "부영그룹은 출산 직원에게 얼마의 지원을 제공하나요?"
3 ) # 문서에 대한 질의를 입력하고, 답변을 출력합니다.

MagicPython

부영그룹은 출산 직원에게 1억원을 지원합니다. 2021년 이후 태어난 직원 자녀에게 이 지원금을 제공하며, 연년생이나 쌍둥이 자녀가 있을 경우 총 2억원을 받게 됩니다. 셋째 아이를 낳는 경우에는 국민주택을 제공하겠다는 계획도 밝혔습니다.
```

(예시2) 주어진 문맥에서 질문에 대한 답변을 찾을 수 없을때

```
1 rag_chain.invoke(
2    "부영그룹의 임직원 숫자는 몇명인가요?"
3 ) # 문서에 대한 질의를 입력하고, 답변을 출력합니다.

제공된 문맥에서 부영그룹의 임직원 수에 대한 구체적인 정보는 언급되지 않았습니다.
```

### 프롬프트의 중요성

프롬프트 단계는 RAG 시스템에서 중요한 역할을 합니다.

이 단계를 통해 언어 모델은 사용자의 질문에 대해 최적화된 방식으로 응답을 생성할 수 있으며, 시스템 전체의 성능과 사용자 만족도에 직접적인 영향을 미칩니다. 프롬프트가 잘 구성되어 있지 않으면, 모델이 비효율적으로 작동할 수 있으며, 결과적으로 사용자의 요구에 부응하지 못하는 응답을 생성할 가능성이 높아집니다.

### 코드

```
# 단계 6: 프롬프트 생성(Create Prompt)
# 프롬프트를 생성합니다.
prompt = PromptTemplate.from_template(
    """당신은 질문-답변(Question-Answer) Task 를 수행한는 AI
어시스턴트 입니다.
검색된 문맥(context)를 사용하여 질문(question)에 답하세요.
만약, 문맥(context) 으로부터 답을 찾을 수 없다면 '모른다' 고
말하세요.
한국어로 대답하세요.
#Question:
{이곳에 사용자가 입력한 질문이 삽입됩니다}
#Context:
{이곳에 검색된 정보가 삽입됩니다}
```

```
#Answer:"""
)
```

# 참고

- <u>프롬프트</u>
- <u>LangChain Prompts</u>