

하이퍼클로바X API로 챗봇 구현하기

Solutions Architect 정여진 님

NAVER Cloud

CLOVA Studio – 랜딩 페이지



- ① 메뉴 : CLOVA Studio에서 제공하는 메뉴 (플레이그라운드, 튜닝, 익스플로러, 스킬 트레이너, 포럼)
- ② 언어 : 사용 언어 (한국어, 영어, 일본어 지원)
- ③ 사용자명과 추가 메뉴 : 내 작업, 앱 신청 현황, 계정 관리, 조직 관리, 이용 현황 등
- ④ 기능 소개 : CLOVA Studio에서 제공하는 기능 소개

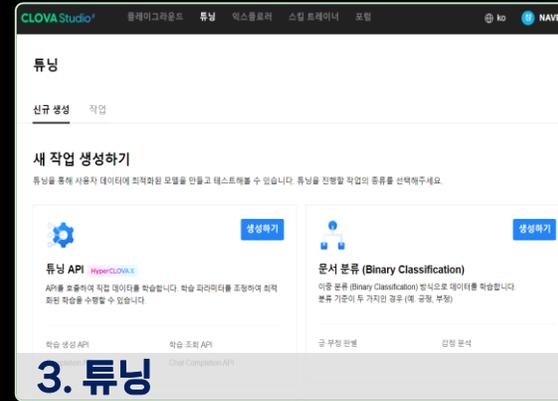
CLOVA Studio^β



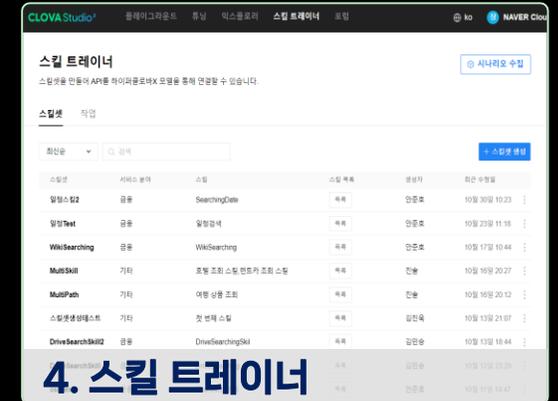
파라미터를 조절해 결과값 세부 설정 프롬프트를 입력해 원하는 형태 출력 조율한 값을 기반으로 API 생성



AI 제작 작업에 활용할 도구 지원 임베딩 API 등 특화 모델 도구 제공, 기존에 생성한 작업물 저장 및 공유



기업 맞춤형 데이터로 모델을 학습 특화 모델 구축하여 AI 제작 작업 종류, 언어에 최적화하여 활용



모델에 외부 서비스 API 연결 특화 지식을 모델에 학습 최신정보를 반영한 답변 제공

클로바 스튜디오 > 플레이그라운드

플레이 그라운드

파라미터

- 텍스트 생성을 위해 설정하는 값
- Mode, Engine 등의 설정값

기능

- 플레이그라운드에서 제공되는 기능
- 공유, 불러오기, 저장, 테스트 앱

실행 및 에디터 영역

- 프롬프트를 입력하고 결과값이 출력되는 영역

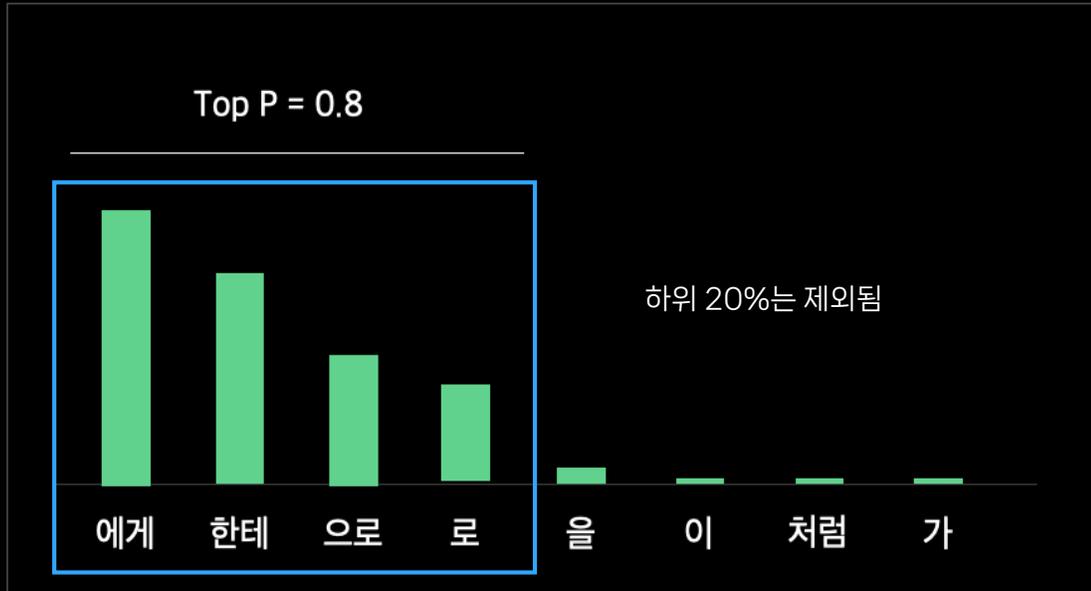
플레이그라운드 - 챗 모드 화면

플레이그라운드 : 인공지능 관련 지식이나 코딩 지식이 없이도 인공지능 기술을 사용할 수 있도록 설계되어, 파라미터를 설정하고 프롬프트를 입력하여 텍스트를 생성할 수 있는 공간 (4,096 토큰 제한)

The screenshot shows the CLOVA Studio playground interface. On the left is a settings sidebar (1) with parameters like Mode (chat mode), Engine (HCX-003), Top P (0.8), Top K (0), Maximum tokens (256), Temperature (0.5), Repetition penalty (5), Stop sequences, and Seed (random). The main area (2) contains a title bar with navigation icons and buttons for '공유', '불러오기', '저장', and '테스트 앱'. Below is a title input field (3) with a '실행' button (4). The chat area (5) has two roles: '시스템' (system) with a prompt and an example response, and '사용자' (user) with a placeholder prompt. A '+ 대화 턴 추가' button is on the right.

- 1 파라미터 : 텍스트 생성을 위해 설정하는 값
- 2 기능 : 플레이그라운드에서 제공되는 기능
- 3 제목 : 제목 입력
- 4 실행 : 클릭하여 작업 실행
- 5 시스템/사용자 : 프롬프트를 입력하고 결과값이 출력되는 영역

플레이그라운드 - 파라미터 (Top P, Top K)



TOP P (0~1로 설정) : 누적 확률 값에 대한 설정, P값으로 설정한 누적 확률 값에 포함되지 않는 토큰은 결과값에서 제외
 - TOP P = 0.8 이면, 상위 80%에 포함된 토큰에서만 결과값 생성



TOP K (0~128로 설정) : 다양한 후보 중에서 확률 값이 가장 높은 K개 중 하나를 선택하게 하는 기준 값
 - TOP K = 5 이면, 확률 값이 높은 순으로 5개의 토큰 중 하나 선택 (일반적으로 TOP 0으로 설정)

플레이그라운드 - 파라미터 (Maximum tokens)

Maximum tokens

100



입력 : 문득, 낙엽처럼 바스락 거리는 마음으로 길을 걷고 싶다.

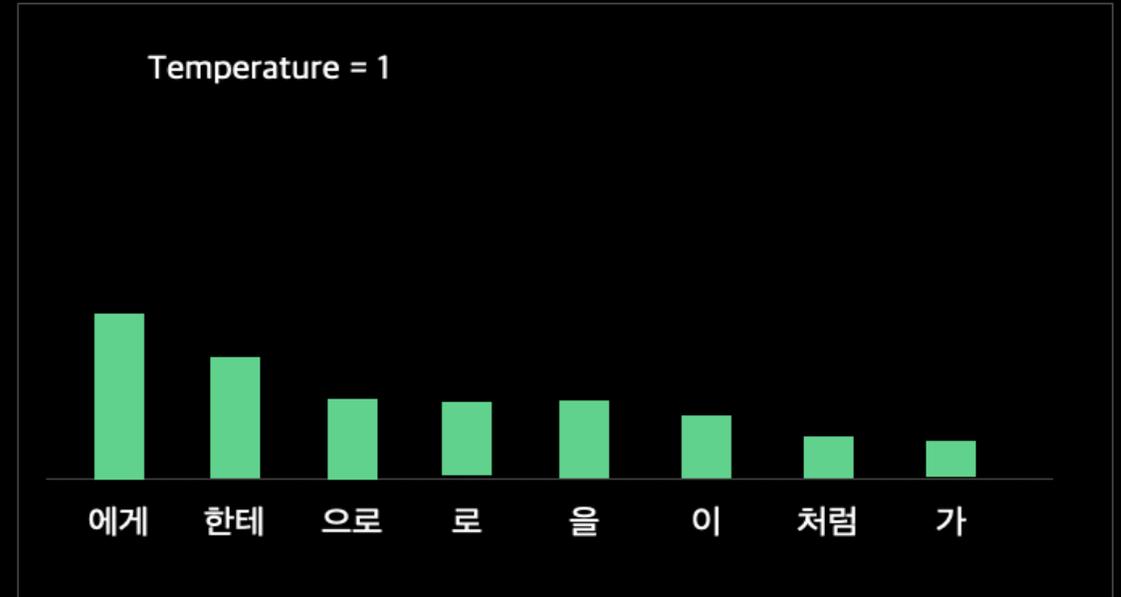
출력 : "문득", ",", "낙엽", "처럼", "바스", "락", "거리는", "마음", "으로", "길",
"을", "걷고", "싶다", "."

Maximum tokens (0~4096로 설정) : AI가 생성하는 결과값의 최대 길이
- 작업의 목적과 형태에 따라 값 조정 (카피라이터, 자소서, 소설 창작 등)
- 일반모드) 프롬프트와 결과값을 포함하여 HCX-003 모델은
최대 4096 토큰까지 허용

Token : 문장을 형태에 따라 가장 작은 단위로 쪼갠 단어 조각
- 주로 한국어 단어는 형태소 단위의 1~2 토큰으로 나뉨
- <예시> '맛있어'라는 표현은 각각 '맛'과 '있어'라는 두 개의 토큰으로 나뉠 수 있음

토큰화 : 토큰을 만드는 작업으로 언어 모델이 자연어를 처리하기 위한 필수 과정

플레이그라운드 - 파라미터 (Temperature)



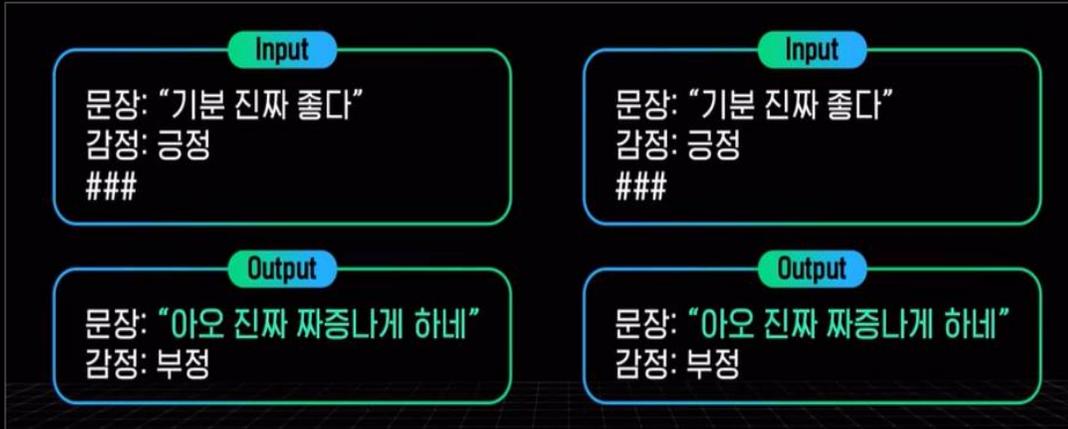
Temperature (0~1로 설정) : 확률 분포에 가중치 변화를 주어 문장의 다양성을 조절하는 값

- Temperature 값을 낮게 설정하면 정형적인 결과값 생성, 후보 토큰 간 확률 값 차이 큼
- 예측 가능한 결과물이 필요하면 값을 낮게 설정

- Temperature 값을 높게 설정 하면 다양한 문장 생성 가능
- 문장 품질 편차 발생, 토큰 간 확률 값 차이 적음
- 소설 창작, 마케팅 문구 작성 등 창의적인 결과물은 값을 높게 설정

플레이그라운드 - 파라미터 (Repetition penalty)

Repetition penalty = 5로 설정



Repetition penalty = 8로 설정



Repetition penalty (0~10로 설정) :

결과 문구 생성 시 동일 토큰에 감점 요소를 부여하는 값

- 값이 낮으면 같은 결과를 반복 생성할 확률 높아짐

- 값이 높으면 같은 결과를 반복 생성할 확률 낮아짐

- Input값이 같아도 새로운 output 값을 생성함

플레이그라운드 - 파라미터 (Stop sequences)

Stop sequences에 문장, ###, 묘사 등의 단어를 설정

The screenshot shows a web interface for a chat playground. On the left is a sidebar with various settings: Mode (chat mode), Engine (HCX-003), Top P (0.8), Top K (0), Maximum tokens (256), Temperature (0.5), Repetition penalty (5), Stop sequences (highlighted with a blue box), and Seed (random). The Stop sequences section includes a text input field with the placeholder '시퀀스 입력 후 Tab' and three buttons: '문장 x', '묘사 x', and '### x'. The main area is a chat window with a title bar containing '계산 258' and buttons for '공유', '불러오기', '저장', and '테스트 앱'. The chat window has a '제목' field and a '실행' button. The chat content shows a system message: '시스템 지시문을 입력해주세요. (예시. 친절하게 답변하는 클로바 AI 어시스턴트입니다.)' and a user message field with the placeholder '사용자 메시지를 입력해주세요.' and a '+ 대화 턴 추가' button.

Stop sequences : AI가 생성하는 결과 출력을 중단할 때 사용하는 문자열
- 결과값 생성 시, Stop sequences 중 하나가 결과에 포함되면 이전까지 내용만 출력됨
- <예시> 프롬프트를 '원숭이 엉덩이는 빨개'로 입력하고 Stop sequences에 '사과'라는 문자열을 추가하면 결과값은 '원숭이 엉덩이는 빨개 빨간 건'까지만 출력되며, '사과'부터는 출력되지 않음

플레이그라운드 - 파라미터 (Seed)

Seed : 결과물의 일관성을 조정하는 값

사용자	지시문 : -HyperCLOVA X opens the door for endless possibilities as more companies join in on the technology. From simple tasks to more complex and specialized ones, HyperCLOVA X can be applied across industries to change lives and businesses in both small and big ways.
어시스턴트	번역: -HyperCLOVA X는 더 많은 기업들이 이 기술에 참여함에 따라 무한한 가능성의 문을 엽니다. 간단한 작업부터 보다 복잡하고 전문적인 작업까지, HyperCLOVA X는 다양한 산업 전반에 적용할 수 있으며, 삶과 비즈니스를 크고 작은 방식으로 변화시킬 수 있습니다.

Seed : 랜덤

어시스턴트	더 자연스러운 번역으로는 다음과 같습니다. 
	- HyperCLOVA X는 더 많은 기업이 이 기술에 합류하면서 끝없는 가능성을 열어줍니다. 간단한 업무부터 복잡한 전문 작업까지, HyperCLOVA X는 모든 산업에서 활용되어 개인과 기업 모두에게 큰 영향을 미칠 수 있습니다.

Seed : 4,294,967,295

어시스턴트	번역 : - 하이퍼클로바 엑스는 더 많은 기업들이 이 기술에 참여함으로써 무한한 가능성의 문을 열고 있습니다. 간단한 업무부터 더욱 복잡하고 전문화된 업무까지, 하이퍼클로바 엑스는 다양한 산업 분야에 적용될 수 있으며, 개인과 기업들의 삶과 사업을 크고 작은 방식으로 변화시킬 수 있습니다.
-------	--

- Seed의 값이 동일하면 확률 기반의 언어 모델을 여러 번 실행하더라도 동일한 결과를 얻을 수 있음
- Seed의 값을 '0'으로 지정할 경우, 결과는 무작위로 출력 (결괏값의 완전성은 보장하지 않음. 언어 모델 특성상 매우 미세한 변화만으로도 결과가 달라질 수 있기 때문)
- Seed 직접 입력을 원할 경우, '직접 입력' 메뉴를 클릭 후 숫자를 입력(범위 1 ~ 4,294,967,295)

HyperCLOVA X 모델은 활용 목적에 따라 아래와 같은 시스템 프롬프트를 활용하여 생성되는 결과물을 제어하고 성능을 향상시킬 수 있습니다

열거하기

- **카테고리별 목록화**

답변을 여러 주제로 분류할 때, 유사한 내용은 같은 주제로 묶어 분류합니다.

정렬하기

- **가나다 순 정렬**

문서에서 핵심 키워드를 추출합니다. 주어진 데이터를 한글 자음과 모음의 기본 순서대로, 사전식으로 정렬합니다.

설명하기

- **한글 문서 요약**

문서의 핵심 내용을 파악하고 요약합니다.

- **영문 문서 한글 요약**

영어로 주어진 글을 한글로 번역합니다.

추출하기

- **텍스트 추출**

문서에서 핵심 키워드를 추출합니다. 키워드는 문서의 핵심 주제와 상응하는 우선순위로 추출합니다.

의역하기

- **Paraphrase**

제시된 문장의 의미는 변하지 않게 하고, 표현만 바꿔 문장을 다시 작성합니다.

- **문체 변환**

제시된 문장을 다양한 어휘를 사용해 표현력 있게 바꿉니다.

비교하기

- **간단 비교**

사용자가 요청한 분석 관점을 바탕으로 두 대상을 비교하며 다양한 키워드로 다각도에서 비교를 진행합니다.

설명하기

- **비유를 넣어 설명**

비유를 통해 어려운 개념을 쉽게 풀어서 설명합니다.

- **난이도 조절**

초등학생 수준에 맞춘 쉬운 어휘를 활용하고 관성의 개념을 쉽게 이해할 수 있도록 친숙하고 쉬운 대상에 빗대어 설명합니다.

번역하기

- **복합 번역**

한국어를 영어, 일본어, 독일어로 번역합니다.

사용자가 제시한 문장의 구조와 의미를 파악하고 요구한 언어로 번역을 정확하게 진행합니다.

새로운 내용을 추가하지 않고 원문을 최대한 유지합니다.

구조화하기

- **커리큘럼 작성**

표의 형식으로 사용자의 질문에 답변합니다.

- **데이터를 표로 변환**

표 형태로 답변을 제공합니다. 제시된 데이터를 누락하지 않고 포함시켜 표로 답변합니다. 사용자 요구 조건을 정확하게 이해하고 표에 반영합니다.

개요화하기

- **보고서 목차 작성**

{주제}에 대한 보고서를 작성하려고 합니다. 목차를 작성하고 각 목차에 해당하는 내용을 3문장씩 작성합니다.

HyperCLOVA X 모델은 활용 목적에 따라 아래와 같은 시스템 프롬프트를 활용하여 생성되는 결과물을 제어하고 성능을 향상시킬 수 있습니다

계획하기

• 활동 계획

사용자의 요청 상황에 맞는 여행 장소 및 코스를 추천해줍니다.
구체적인 여행 계획을 시간 단위로 상세하게 구성합니다.
전체적인 이용 경비를 포함해 계획을 제시합니다.

문서 작성하기

• 보고서 작성

주제에 대해 500자 이상의 보고서를 자세하게 작성합니다.
서론, 본론, 결론의 3문단으로 구성합니다.

글쓰기

• 시 창작

서정적인 감성의 시를 창작하는 시인입니다.
함축적인 시어를 이용하고, 비유와 상징을 사용합니다.
명사형으로 끝나는 문장을 포함합니다.

청유문 유형

써줘
합쳐줘
바꿔줘
늘려줘
알려줘
도와줘
정의해줘
설명해줘

묘사해줘
만들어줘
추천해줘
포함해줘
이어써줘
요약해줘
번역해줘
다시써줘

조언해줘
검토해줘
비교해줘
검증해줘
평가해줘
개선해줘
해석해줘
제안해줘

변환해줘
분류해줘
구별해줘
구분해줘
구성해줘
분석해줘
재검토해줘

추론하기

• 단계별 추론

차근차근 생각해봅시다

• 논리적 추론

논리적인 관계에 주목해 추론합니다.
적절한 근거를 제시합니다.

길이 제어하기

• 짧은 길이 출력

응답은 짧고 간결한 형식을 준수해야 합니다.
3문장 이내의 짧은 글을 작성합니다.

수정하기

• 출력 결과 일부 수정

제시된 답변에 피드백을 받아 수정한 후 다시 답변을 제공합니다.

인용하기

• 근거 문장 표시

본문에서 출력 결과의 출처가 되는 문장을 찾아 함께 표시합니다.

활용 가능 도메인

산업/비즈니스 시장 분석 및 리서치 지원
양적 연구 설문 문항 초안 작성
학생 맞춤형 과제 도우미 / 영어 튜터
국내법에 기반한 상담
글감 아이디어 도출
광고 스토리라인 제작
캐릭터 특성을 반영한 챗봇
정보 기반 행사 챗봇
강의 내용 기획 및 수업 계획서/지도안 작성

플레이그라운드 사용하기 - 챗 모드

플레이그라운드

CLOVA Studio

플레이그라운드 튜닝 익스플로러 스타일 트레이너

ko 정주환

공유 불러오기 저장 테스트 업

Mode

챗 모드

Engine

HCX-003

Top P 0.8

Top K 0

Maximum tokens 256

Temperature 0.5

Repetition penalty 5

Stop sequences

시퀀스 입력 후 Tab

Seed

랜덤

응답 결과의 근거가 되는 문장을 찾아서 본문에서 찾아서

사용자 (예제) 사용자의 예상 질문을 입력

실행

시스템

- 질문에 대한 응답 결과 뒤에 출처가 근거 문장을 본문에서 찾아서 함께 표시합니다.
- {응답:}{인용:}형식으로 출력 합니다.
- 답변을 할 때에는 존댓말로 작성해줘.

###

응답:

인용:

사용자

본문

...
또한 세종어제 서문과 한글의 제작 원리가 담긴 [훈민정음]은 국보 제70호로 지정되어 있으며, 이것은 1997년 10월 유네스코(UNESCO) 세계기록유산(Memory of the World)으로 등록되었다.
...
훈민정음은 세종대왕 25년 곧 서기 1443년에 완성하여 3년 동안의 시험 기간을 거쳐 세종 28년인 서기 1446년에 세상에 발표되었다.
...
질문: 한글도 국보야?

어시스턴트

응답: 한글을 담고 있는 훈민정음은 국보 제70호로 지정되어 있습니다.
인용: 또한 세종어제 서문과 한글의 제작 원리가 담긴 [훈민정음]은 국보 제70호로 지정되어 있으며, 이것은 1997년 10월 유네스코(UNESCO) 세계기록유산(Memory of the World)으로 등록 되었다.

어시스턴트 (예제) 사용자의 예상 질문에 시가 대답할 답변을 입력

+ 대화란 추가

시스템 (프롬프트)

작업 제목과 지시문,
시가 수행할 작업의 예시 입력

Prompt 노하우

명확하고 자세하게 지시하기

사용자	엑셀에서 선택한 범위 내의 고유값을 추출하는 방법을 알려줘
어시스턴트	<ol style="list-style-type: none">엑셀에서 원하는 범위를 선택합니다."데이터" 탭을 클릭하고 "정렬 및 필터"를 선택합니다."고급"을 클릭합니다."사용자 지정 목록"에 있는 "고유 값만"을 선택하고 "확인"을 클릭합니다.선택한 범위 내에서 중복되지 않은 고유 값이 추출됩니다. <p>또는 다음과 같은 수식을 사용할 수도 있습니다.</p>

사용자	엑셀2021에서 함수를 사용해서 선택한 범위 내의 고유값을 추출하는 방법을 알려줘
어시스턴트	선택한 범위 내의 고유값을 추출하는 함수는 "UNIQUE" 함수입니다. 다음은 UNIQUE 함수를 사용하여 선택한 범위 내의 고유값을 추출하는 방법입니다. <ol style="list-style-type: none">먼저 원하는 범위를 선택합니다. 예를 들어, A1부터 A10까지 선택합니다.선택한 범위 위에 마우스를 올리고 우클릭을 하여 "셀 수식"을 클릭합니다."함수 삽입" 버튼을 클릭합니다."함수 마법사" 창이 열리면 "모두" 탭을 클릭합니다.

참고 문서 제공하기

시스템	- 쌍따옴표 세개로 구분되어 제공된 구문을 참고해서 사용자의 질문에 답변하기
사용자	""국가마다 새해를 맞이하는 시간은 조금씩 다르다. 날짜변경선 바로 왼쪽부터 시작하여 동쪽부터 새해가 시작되며 서쪽은 새해가 늦다. 대한민국 기준으로 1월 1일 오후 9시에 전세계의 새해 맞이 완료된다.[14] 대륙과 국가는 날짜변경선 기준으로 서태평양의 몇몇 섬들, 거기서 키리바시라는 나라가 가장 먼저 새해가 온다. 현존하는 시간대 중 가장 빠른 시간대는 UTC+14이기 때문에, 대한민국보다 5시간 먼저 새해를 맞이하게 된다. 아시아에서는 러시아의 추코트카 지역이 가장 이르며, 중동, 이스라엘 지역이 가장 늦다. 같은 시간대를 사용하는 대한민국과 일본은 전 세계에서 새해를 빨리 맞는 편에 속하며[15] 키리바시 기준으로는 키리바시에 새해가 온 지 3시간쯤 후에 새해가 온다. 다음인 유럽 역시 러시아 서쪽이 가장 이르고[16], 영국과 아이슬란드 부근이 가장 늦는다. 아프리카는 소말리아 쪽이 가장 먼저 새해가 되며, 카보베르데 섬이 가장 늦다. 아메리카는 전 세계 기준으로 새해가 늦게 오는 대륙에 속하며 그린란드와 남미 브라질 쪽이 가장 이르고, 북미 뉴욕시, 캐나다순 이며 알래스카 주가 가장 늦다. 그 외 하와이, 기타 동태평양 섬들과 알래스카의 애투섬이 맨 마지막으로 새해를 맞이한다. 전 세계가 새해를 맞이하게 되는 순간은 가장 시간대가 빠른 지역에서는 1월 2일 오전 2시가 된다.[17] 참고로 12월 31일이나 1월 1일 유튜브에 Countdown, newyear countdown, worldwide countdown 등을 검색하면 몇몇 채널에서 국가, 지역별로 새해까지 몇 시간 남았는지 생중계를 해준다. 특히 뉴욕시에서 카운트다운 하는 모습도 많이 중계된다. 시청자도 꽤 있는 편."" 질문:새해를 가장 빠르게 맞이하는 곳은?
어시스턴트	새해를 가장 빠르게 맞이하는 곳은 키리바시입니다. 키리바시는 날짜변경선 근처에 위치한 섬나라로, 대한민국보다 5시간 먼저 새해를 맞이합니다. 이는 현존하는 시간대 중 가장 빠른 시간대인 UTC+14를 사용하기 때문입니다.

Prompt 노하우

모델에게 역할 부여하기

<p>시스템</p> <p>- 사용자의 질문에 답변합니다.</p>	<p>사용자</p> <p>Yield란?</p> <p>어시스턴트</p> <p>Yield는 수익률을 의미하는 용어로, 투자한 자본 대비 수익을 나타내는 지표입니다. 예를 들어, 주식에 1,000만 원을 투자하여 100만 원의 수익을 얻었다면 Yield는 10%가 됩니다.</p> <p>Yield는 다양한 자산군에서 사용되며, 채권에서는 이자수익률을 의미하기도 합니다. 부동산에서는 임대수익률을 의미하며, 기업에서는 매출액 대비 영업이익률을 의미하기도 합니다.</p> <p>Yield는 투자 결정에 중요한 역할을 합니다. 높은 Yield를 가진 자산은 그만큼 수익성이 높다는 것을 의미하기 때문입니다. 하지만 Yield가 높다고 해서 무조건 좋은 투자라고 할 수는 없습니다. Yield는 단순히 과거의 수익률을 나타내는 지표일 뿐이며, 미래의 수익률을 보장하지는 않기 때문입니다.</p> <p>따라서 투자자는 Yield뿐만 아니라 해당 자산의 위험성, 성장 가능성 등을 고려하여 투자 결정을 내리는 것이 중요합니다.</p>
<p>시스템</p> <p>- 사용자의 질문에 답변합니다.</p> <p>- 언어모델은 반도체 관련 지식에 대해 답변합니다.</p>	<p>사용자</p> <p>Yield란?</p> <p>어시스턴트</p> <p>Yield는 반도체 제조 공정에서 수율이라고도 불리며, 생산된 칩 중 양품의 비율을 나타내는 지표입니다. Yield는 다음과 같은 식으로 계산됩니다.</p> $\text{Yield} = (\text{양품 칩 수}) / (\text{총 생산된 칩 수}) \times 100\%$ <p>Yield는 반도체 제조 공정의 효율성과 품질을 판단하는 중요한 지표입니다. 일반적으로 Yield가 높을수록 생산성이 높고, 불량품이 적으며, 제품의 신뢰성이 높다는 것을 의미합니다. 반대로 Yield가 낮을수록 생산성이 낮고, 불량품이 많으며, 제품의 신뢰성이 낮다는 것을 의미합니다.</p> <p>반도체 제조 공정에서는 다양한 요인들이 Yield에 영향을 미칩니다. 예를 들어, 공정 조건, 장비의 성능, 재료의 품질 등이 Yield에 영향을 미칠 수 있습니다. 따라서 반도체 제조 업체들은 Yield를 높이기 위해 다양한 기술과 노하우를 개발하고, 지속적인 개선을 추진하고 있습니다. 이를 통해 높은 수준의 Yield를 유지하면서도 고품질의 반도체를 생산할 수 있도록 노력하고 있습니다.</p>

Prompt 노하우

시스템 프롬프트와 사용자의 요청이 충돌할 때, 시스템 프롬프트를 우선하도록 지시

<p>시스템</p> <p>- 사용자의 질문에 항상 4개의 목록을 출력하기</p>	<p>사용자</p> <p>한국 영화 8개의 목록을 알려줘</p> <p>어시스턴트</p> <p>한국 영화 8개의 목록은 다음과 같습니다.</p> <ol style="list-style-type: none">기생충 (Parasite, 2019)올드보이 (Oldboy, 2003)국제시장 (Ode to My Father, 2014)명량 (Roaring Currents, 2014)택시운전사 (A Taxi Driver, 2017)암살 (Assassination, 2015)백두산 (White Baekdu Mountain, 2019)범죄도시 (The Outlaws, 2017)
<p>시스템</p> <p>##전제조건 - 사용자의 질문에 항상 4개의 목록을 출력합니다. - 아래 지시사항을 확인 후 결과를 출력합니다.</p> <p>##지시사항 1단계: 사용자의 요청과 전제조건이 충돌하는지 확인하고 결과를 출력합니다: ("비교결과": "충돌함") or ("비교결과": "충돌안함") 2단계: 1단계가 충돌한다면 항상 전제조건을 따릅니다. 3단계: 전제조건을 따르지 사용자 요청을 따르지 판단한 후 결과를 출력합니다. ("판단": "전제조건") or ("판단": "사용자") 4단계: 3단계의 판단에 따라 답변합니다.</p>	<p>사용자</p> <p>한국영화7개 목록 출력</p> <p>어시스턴트</p> <p>1단계: 사용자의 요청과 전제조건이 충돌하는지 확인하고 결과를 출력합니다: ("비교결과": "충돌함")</p> <p>2단계: 1단계가 충돌한다면 항상 전제조건을 따릅니다.</p> <p>3단계: 전제조건을 따르지 사용자 요청을 따르지 판단한 후 결과를 출력합니다: ("판단": "전제조건")</p> <p>4단계: 3단계의 판단에 따라 답변합니다. 한국영화 7개중 4개의 목록을 알려드리겠습니다.</p> <ol style="list-style-type: none">명량극한직업신과함께국제시장

Prompt 노하우

세부 절차로 구분하여 지시

<p>시스템</p> <p>- 사용자의 입력을 한 문장의 영어로 요약합니다.</p>	<p>사용자</p> <p>성탄절이라는 단어는 일반적으로 성스러운 사람의 탄생을 축하하는 명절이라는 의미이다. 여호와의 증인을 제외한 기독교에서는 매년 12월 24일부터 다음 해 1월 6일까지 예수의 탄생을 축하하는 명절로 기념하고 있다. 주로 기독교 문화권의 영향이 강한 나라에서 12월 25일을 성탄절이라고 하며, 과거 서구 열강의 식민지나 조차지였던 나라로 기독교 문화의 영향력이 강한 나라인 필리핀, 싱가포르, 인도네시아, 홍콩, 마카오 등에서 공휴일로 지정된 이날을 기독교 문화권이 아닌 동북아시아에서 대한민국이 유일하게 공휴일로 지정하였다.</p>
	<p>어시스턴트</p> <p>The word "Christmas" generally means a holiday celebrating the birth of a sacred person. In Christianity, except for Jehovah's Witnesses, it is celebrated as a holiday to commemorate the birth of Jesus from December 24th to January 6th every year. It is called Christmas in countries where the influence of Christian culture is strong, and it is designated as a public holiday in countries such as the Philippines, Singapore, Indonesia, Hong Kong, and Macau, which were once colonies or territories of Western powers and are now influenced by Christian culture. In Northeast Asia, where there is no significant Christian culture, South Korea is the only country to designate this day as a public holiday.</p>
<p>시스템</p> <p>- 다음 단계별 지침을 사용하여 사용자의 입력에 응답하십시오.</p> <p>1단계 - 사용자기 세 개의 따옴표로 묶인 텍스트를 제공합니다. "요약"이라는 접두어를 사용하여 이 텍스트의 주요 내용만 요약합니다.</p> <p>2단계 - 1단계의 요약 문장을 "번역"이라는 접두어를 사용하여 영어로 번역합니다.</p>	<p>사용자</p> <p>““성탄절이라는 단어는 일반적으로 성스러운 사람의 탄생을 축하하는 명절이라는 의미이다. 여호와의 증인을 제외한 기독교에서는 매년 12월 24일부터 다음 해 1월 6일까지 예수의 탄생을 축하하는 명절로 기념하고 있다. 주로 기독교 문화권의 영향이 강한 나라에서 12월 25일을 성탄절이라고 하며, 과거 서구 열강의 식민지나 조차지였던 나라로 기독교 문화의 영향력이 강한 나라인 필리핀, 싱가포르, 인도네시아, 홍콩, 마카오 등에서 공휴일로 지정된 이날을 기독교 문화권이 아닌 동북아시아에서 대한민국이 유일하게 공휴일로 지정하였다.”“</p>
	<p>어시스턴트</p> <p>요약: 성탄절은 기독교에서 예수의 탄생을 축하하는 명절로, 12월 24일부터 1월 6일까지 기념한다. 대부분의 기독교 문화권 국가에서 공휴일로 지정되어 있으며, 대한민국은 동북아시아에서 유일하게 공휴일로 지정했다.</p> <p>번역: The word Christmas generally means a holiday to celebrate the birth of a sacred person. In Christianity, except for Jehovah's Witnesses, it is celebrated as a holiday to commemorate the birth of Jesus from December 24th to January 6th every year. It is called Christmas on December 25th in countries with a strong influence of Christian culture, and Korea is the only country in Northeast Asia, which was once a colony or concession of Western powers and has a strong influence of Christian culture, to designate this day as a public holiday.</p>

Prompt 노하우

원하는 형식으로 응답 받기

<p>시스템</p> <p>- 사용자의 질문에 다음 키와 함께 JSON 형식으로 답변합니다.</p> <p>movie_id, title, director, genre</p> <p>- 답변이 Python의 json.load 모듈로 파싱 될 수 있는지 확인합니다.</p>	<table border="1"><tbody><tr><td data-bbox="1024 364 1345 472">사용자</td><td data-bbox="1345 364 2367 472">한국 영화 3개 목록 출력</td></tr><tr><td data-bbox="1024 472 1345 795">어시스턴트</td><td data-bbox="1345 472 2367 795"><pre>{ "movie_id": [1, 2, 3], "title": ["기생충", "극한직업", "명량"], "director": ["봉준호", "이병헌", "김한민"], "genre": ["드라마", "코미디", "액션"] }</pre></td></tr></tbody></table>	사용자	한국 영화 3개 목록 출력	어시스턴트	<pre>{ "movie_id": [1, 2, 3], "title": ["기생충", "극한직업", "명량"], "director": ["봉준호", "이병헌", "김한민"], "genre": ["드라마", "코미디", "액션"] }</pre>
사용자	한국 영화 3개 목록 출력				
어시스턴트	<pre>{ "movie_id": [1, 2, 3], "title": ["기생충", "극한직업", "명량"], "director": ["봉준호", "이병헌", "김한민"], "genre": ["드라마", "코미디", "액션"] }</pre>				
<p>시스템</p> <p>###지시사항</p> <p>- 사용자의 질문에 다JSON 형식으로 답변합니다.</p> <p>###응답형식</p> <pre>{ "movies": [{"movie_id":1, "title": "영화제목", "director": "감독이름", "genre": "장르"}]</pre>	<table border="1"><tbody><tr><td data-bbox="1024 841 1345 949">사용자</td><td data-bbox="1345 841 2367 949">한국 영화 3개 목록 출력</td></tr><tr><td data-bbox="1024 949 1345 1238">어시스턴트</td><td data-bbox="1345 949 2367 1238"><pre>{ "movies": [{"movie_id":1, "title": "기생충", "director": "봉준호", "genre": "드라마"}, {"movie_id":2, "title": "명량", "director": "김한민", "genre": "액션"}, {"movie_id":3, "title": "올드보이", "director": "박찬욱", "genre": "범죄"}]</pre></td></tr></tbody></table>	사용자	한국 영화 3개 목록 출력	어시스턴트	<pre>{ "movies": [{"movie_id":1, "title": "기생충", "director": "봉준호", "genre": "드라마"}, {"movie_id":2, "title": "명량", "director": "김한민", "genre": "액션"}, {"movie_id":3, "title": "올드보이", "director": "박찬욱", "genre": "범죄"}]</pre>
사용자	한국 영화 3개 목록 출력				
어시스턴트	<pre>{ "movies": [{"movie_id":1, "title": "기생충", "director": "봉준호", "genre": "드라마"}, {"movie_id":2, "title": "명량", "director": "김한민", "genre": "액션"}, {"movie_id":3, "title": "올드보이", "director": "박찬욱", "genre": "범죄"}]</pre>				

Prompt 노하우

원하는 형식으로 응답 받기

<p>시스템</p> <p>###지시사항 - 사용자의 질문에 마크다운 형식의 표로 답변합니다.</p> <p>###응답형식</p> <pre> movie_id title director genre --- ---- --- --- </pre>	<p>사용자</p> <p>한국 영화 3개 목록 출력</p>
	<p>어시스턴트</p> <pre> movie_id title director genre --- ---- --- --- 1 명량 김한민 역사, 액션 2 기생충 봉준호 드라마, 스릴러 3 베테랑 류승완 액션, 범죄 </pre>

Q&A

- 기존 CLOVA Chatbot과 이번에 소개해주실 생성형 AI 챗봇은 다른 것인가요?

The screenshot displays a chatbot interface with two main panels. The left panel, titled '파라미터 설정값 조정' (Adjust Parameter Settings), contains five sliders for configuring the chatbot's behavior:

- Select top P: 0.80
- Select top K: 0
- Select maximum tokens?: 300
- Select Temperature: 0.30
- Select Temperature: 5.00

The right panel shows a chat window with a 'Send' button and a 'Deploy' button in the top right corner. The chat history includes:

- You:** (Empty input field)
- 키워드:** (Keyword section)
- 키워드:**
 - 주제: AI 테크밋업 준비를 위한 미팅 요청
 - 요구사항: AI 테크밋업 세미나 때 진행 시기와 내용 관련 미팅 요청, 미팅 일시는 4월25일 3~6시 중 1시간
 - 발신자: 정여진
 - 수신인: 김상인
- 제목 : AI 테크밋업 세미나 건으로 미팅 요청 드립니다.**
- 안녕하세요 [수신인]님!**

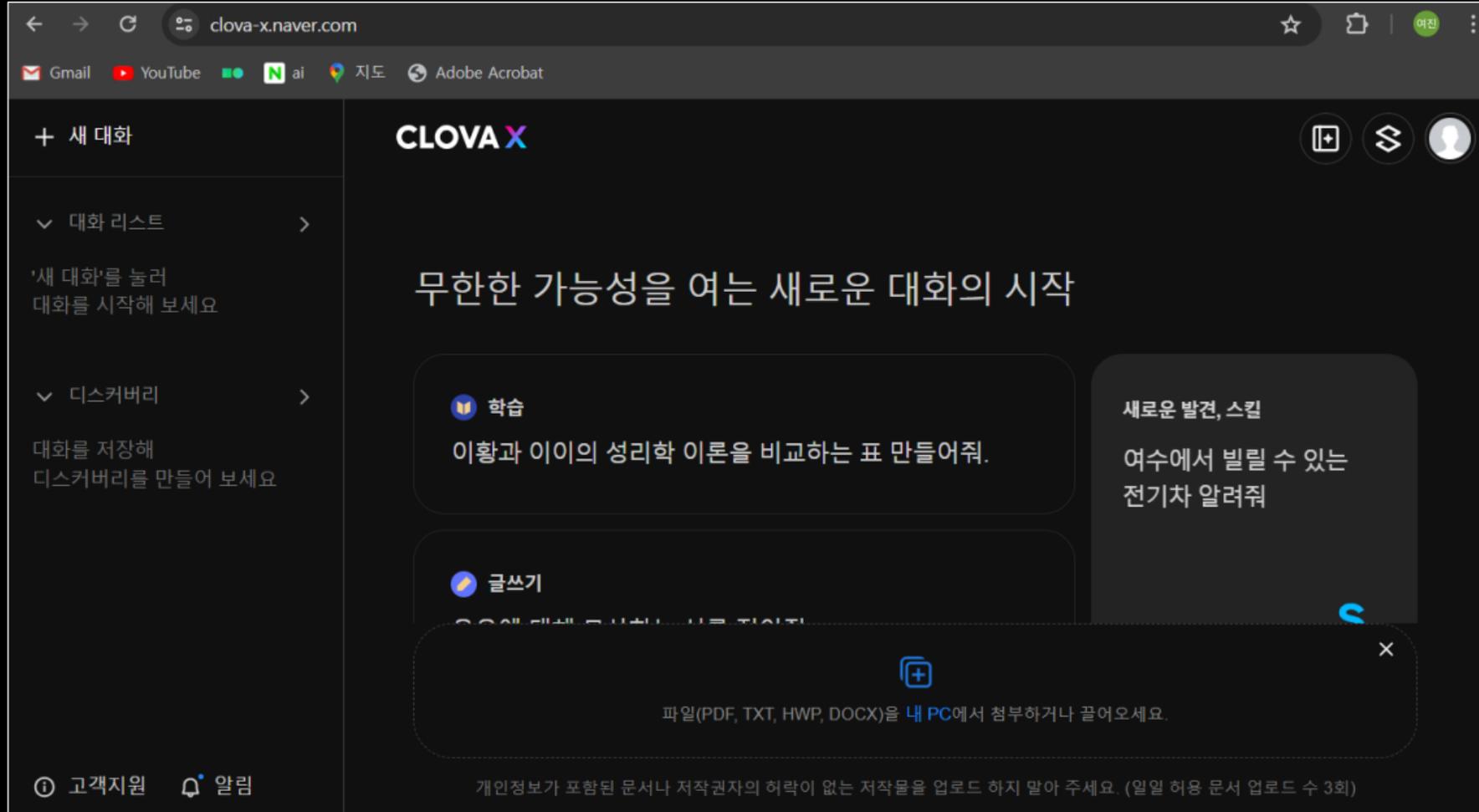
Q&A

- 챗봇의 답변 끝에 이모지를 삽입해보고 싶습니다.

<p>시스템</p> <p>이모지를 포함해서 답변 작성</p>	<p>사용자</p> <p><u>월요일을 극복할 만한 재미있는 메시지 작성해줘. 개발자들이 공감해서 웃을 수 있을 만한 유머가 포함된 <u>멘트</u> 작성</u></p> <hr/> <p>어시스턴트</p> <p>■ 개발자 여러분, 월요일이 찾아왔지만 우리에게 코딩이 있잖아요 😊</p> <p>이번 주도 코드와 함께 즐거운 시간 보내봅시다 🚀</p> <p>- 주말에 너무 많이 자서 몸이 빠근하신 분들께: "주말 동안 충분한 휴식을 취했으니 이제 다시 열심히 달려볼까요?" 🦋</p> <p>- 새로운 프로젝트를 시작하시는 분들께: "새로운 도전은 언제나 두렵지만, 그만큼 큰 성취감을 느낄 수 있어요!" 🦋</p> <p>- 일이 많아서 스트레스 받으시는 분들께: "잠시 머리를 식히고 커피 한 잔 하면서 마음을 다잡아 봐요." ☕</p> <p>월요일이지만 긍정적인 마음으로 이번 주를 시작해봐요! 모두 <u>화이팅!</u> 🙌</p> <p style="text-align: right;">+ 대화 턴 추가</p>
-----------------------------------	--

Q&A

- 챗봇 제작 시 PDF를 업로드하고 그 안에서만 답변하도록 구현 가능한가요?



Q&A

- 생성형 AI의 할루시네이션은 어떻게 해야 조금이라도 낮출 수 있나요?

