

# **Applying an Advertising Business Model using the LLM Model: Optimizing Advertising Business Operations through Prompt Engineering**

**Week 1 Summary  
Team AWE!RUT?**

# Data Information

데이터 출처: 한국거래소 정보데이터시스템

2023년 9월 26일~2023년 10월 26일 삼성전자 주가 추이

## 증가

주식 시장이 마감될 때 마지막으로 결정된 가격

주식을 매수했다고 가정 -> 증가가 높아지면 수익률이 높아져 긍정적이라고 가정

## 대비/등락률

대비: 증가 대비 전일 증가의 변동폭 / 등락률: 대비를 백분율로 나타낸 것

양수: 증가가 전일 증가보다 높아진 것 / 음수: 증가가 전일 증가보다 낮아진 것

## 시가

거래가 시작된 시점의 주가

## 고가/저가

고가: 거래가 이뤄질 동안 가장 높은 주가

저가: 거래가 이뤄질 동안 가장 낮은 주가

## 거래량/거래대금

거래량: 거래된 주식 수 - 해당 종목의 관심도를 보여주는 지표로 활용

거래량이 높아지면 긍정적이라고 가정

거래대금: 해당 종목이 거래된 금액

## 시가총액

발행주식 수 \* 증가

해당 종목의 시장 가치를 보여주는 지표 -> 시총이 높아지면 긍정적이라고 가정

# Prompt Engineering 기법 소개

## Zero-shot

모델에 이전에 본 적이 없는 작업을 수행하도록 지시

"한국어에서 영어로 '사고'를 번역해줘"

## Few-shot

모델에게 필요한 예시 입력을 몇가지 제공한 후 output 요청

질문: 문제집, 과거

답변: 문제집을 바라보니 수험 시절에 열심히 공부했던 과거가 떠올랐다.

질문: 속보, 로봇

답변: 속보 뉴스에서 로봇들이 집단 시위를 벌이는 장면이 방영되고 있다.

질문: 재료, 활동

답변:

## Chain of Thoughts

여러 단계로 이루어진 작업을 수행하도록 지시

질문:  $3 \times 4 + 5$ 는 얼마인가요?

CoT prompting을 사용한 답변:

"한 단계씩 생각해봅시다."

"먼저 3과 4를 곱합니다. 그러면 12가 됩니다."

"다음으로 12에 5를 더합니다. 그러면 17이 됩니다."

"따라서 답은 17입니다."

질문:  $53 + 8 \times 73$ 은 얼마인가요?

## Condition Giving

모델에게 특정 조건을 설정하여 output 유도

"스토리를 생성해줘. 주인공이 **비오는 날**에 **공원**에서 **노래 부르는** 상황에서 **시작**해야 해."

# Generative AI comparison



ChatGPT



Bard



Clova X



Bing Chat

Company	Open AI	Google	Naver	Microsoft
Language	More than 50. Korean 0	More than 40. Korean 0	6. Korean 0	More than 100. Korean 0
Speed	상대적으로 빠름	상대적으로 빠름	보통	많이 느림
Limitation of Token	4K	2K	2K	2K
Paid version	ChatGPT Plus \$20/month	X	X	X
학습 데이터 시기	Early 2022	Real-time Response	Real-time Response	Real-time Response
인도 준수	높음	보통	높음	보통
결과 만족도 comment	예시를 잘 따르고 해석력이 높음	자의적으로 추가적인 정보를 제공함	해석력이 낮고 창의성 떨어짐	설명 부족, 결과 output 잘림

# Table Format

## Question

각 열은 다음을 나타냅니다: Date: 주식 거래 날짜, E: 하루 종료 가격, +는 긍정적 변화, C: E와 이전 날짜의 비교, +는 긍정적 변화...

(Format)으로 작성된 표 데이터에서 긍정적인 변화만을 바탕으로 주간 분석 코멘트를 작성하십시오.

예를 들어: 이전 날짜와 비교하여 AA는 2로 감소했으며, 총 비용에 부정적인 영향을 미친 것으로 나타납니다.

## Table converter

[https://www.tablesgenerator.com/markdown\\_tables](https://www.tablesgenerator.com/markdown_tables)

## Table

Date	E	C	D	SP	HP	LP	TR	FEE	SUM	QU
2023-09-26	68600	-800	-1.15	70000	70000	68400	13143470	904380324453	409527082930000	5969782550
2023-09-27	68400	-200	-0.29	68600	69100	68200	14886491	1019873104916	408333126420000	5969782550
2023-10-04	67500	-900	-1.32	67400	67700	66700	23361149	1569870395350	402960322125000	5969782550
2023-10-05	66700	-800	-1.19	67300	67400	66700	16108313	1078383241940	398184496085000	5969782550
2023-10-06	66000	-700	-1.05	67100	67300	66000	14386527	955787424039	394005648300000	5969782550
2023-10-10	66400	400	0.61	66200	67600	66200	19889202	1331414432069	396393561320000	5969782550
2023-10-11	68200	1800	2.71	68600	69400	67900	25209349	1728594285653	407139169910000	5969782550

HTML - 4000+(8473)

Text - 4000+(4223)

LaTex - 2347

Markdown - 2479

## Table 형식이 달라도 모델이 인식하는 내용은 같다

### Chat GPT

**2023-10-10:** 주식 종료 가격 (E)가 400 상승하여 긍정적인 변화를 보였습니다. 이로 인해 총 주식 합계 (SUM) 역시 증가하였습니다.

**2023-10-11:** 이 주에는 주식 종료 가격 (E)이 1800 상승하여 매우 긍정적인 변화를 보였습니다. 주식 가격 변동 비율 (D) 또한 긍정적이었으며, 이로 인해 총 주식 합계가 증가하였습니다. 총 거래 횟수 (TR)도 증가하여 활발한 거래가 있었음을 시사합니다.

이러한 긍정적인 변화는 주식 시장에서 투자자에게 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보입니다.

### BingChat

**2023년 10월 10일:** 이 날은 긍정적인 변화가 있었습니다. 하루 종료 가격(E)이 400 증가하여 66400이 되었습니다. 이는 주식 가격 변동 비율(D)이 0.61로 긍정적으로 변화했음을 의미합니다. 또한, 거래를 위한 총 금액(FEE)이 증가하여 1331414432069가 되었습니다. 이 모든 변화는 총 주식의 합계(SUM)가 긍정적으로 증가하여 396393561320000이 되었음을 나타냅니다.

**2023년 10월 11일:** 이 날도 긍정적인 변화가 있었습니다. 하루 종료 가격(E)이 1800 증가하여 68200이 되었습니다. 이는 주식 가격 변동 비율(D)이 2.71로 크게 증가했음을 의미합니다. 또한, 거래를 위한 총 금액(FEE)이 크게 증가하여 1728594285653이 되었습니다. 이 모든 변화는 총 주식의 합계(SUM)가 크게 증가하여 407139169910000이 되었음을 나타냅니다.

따라서, 이 두 날짜는 주식 거래에서 긍정적인 결과를 보여주었습니다.

# Conclusion

## 기법

### Few-shot / CoT

주어진 데이터 참고하여  
Few-shot  
prompting과 Chain of  
Thought를 섞어 사용

## 모델

### ChatGPT / Bard

ChatGPT나 Bard를  
사용하는 것이 가장  
효율적

## Table

### LaTeX

데이터를 LaTeX 형식으로  
변환하여 input하는 것이  
가장 효율적

## 데이터

### 질문 정리

주어진 데이터 공부 및  
질문을 정리

# Future Plans

OCT

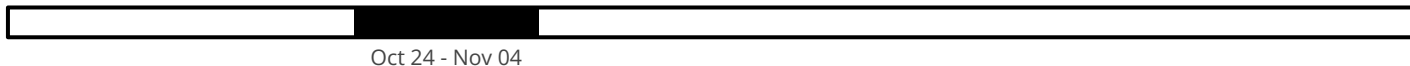
NOV

DEC

## Prompt Engineering



## Generative AI Research & Generating Single Data Summary



## Generating Dual Indicator Summary



## Generating Multiple Data Summary



## Generating Q&A Output for a chatbot

