

# [Finance Report Generation with RAG]

Kiha Kwon, Ina Jung, and Misuk Kim  
School of Data Science, Hanyang University

## Research Motivations

Analysts must review vast amounts of financial news and reports, yet many LLM-based systems still struggle to retrieve accurate, up-to-date information.

Despite abundant structured and unstructured market data, current approaches often fail to integrate them effectively for reliable report generation.

To overcome these gaps, we build a retrieval-augmented system that produces concise, analyst-style financial reports.

## Objectives

**Processing Input Data:** Address the lack of consistency across financial text formats and improve early-stage retrieval accuracy.

**Handling Output Quality:** Overcome issues where the model produced irrelevant or repetitive responses, even with more data.

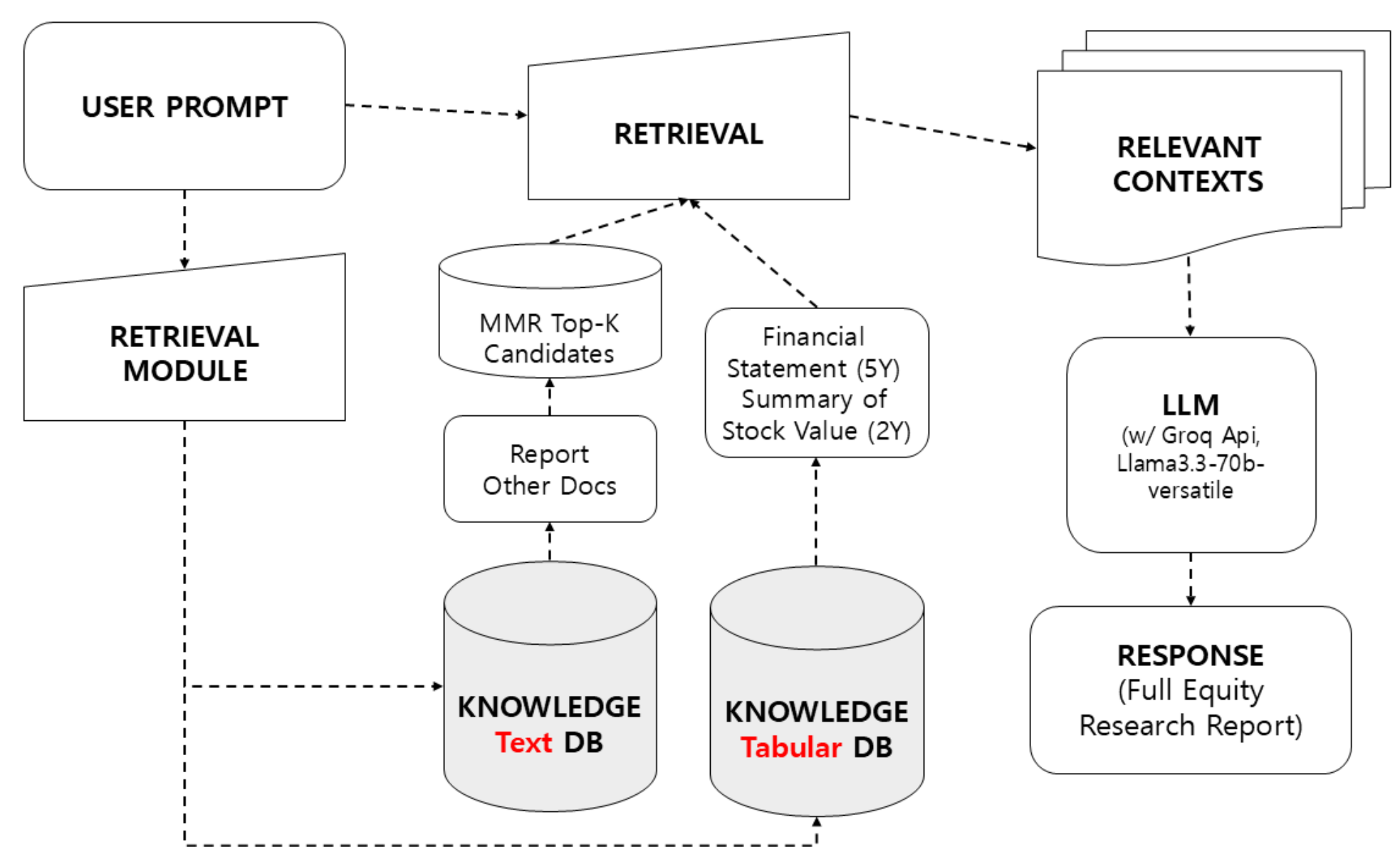
## Implementation Keywords

- Ingestion:** HTML cleaning, document labeling (name, ticker, keywords...)
- Chunking:** Recursive splitter, firm & ticker extraction
- Embedding/Indexing:** ko-SRoBERTa embeddings, FAISS index
- Hybrid Retrieval:** BM25 + dense search, RRF fusion, CE rerank, MMR
- LLM Generation:** Structured prompt, financial data injection, Groq LLM

## Future Works

- Integrate real-time news & reports for live, auto-updated report generation.
- Improve numeric grounding and expand to multi-company/sector comparisons.

## Model architecture



## Results

삼성전자, 2025년 2분기 실적 개선세 지속 전망

재무 요약

연도	매출액	영업이익	영업이익률
2024	300,870,903,000,000	32,725,961,000,000	10.88
2023	258,935,494,000,000	6,566,976,000,000	2.54
2022	302,231,360,000,000	43,376,630,000,000	14.35
2021	279,604,799,000,000	51,633,856,000,000	18.47
2020	236,806,988,000,000	35,993,876,000,000	15.20

주요 주가 통계

지표	값
max_price	86,207
min_price	49,269
avg_price	66,003
std_dev	9,140
avg_volume	19,039,583

최근 월별 증가

월	증가
2025-02	54,178
2025-03	57,800
2025-04	55,500
2025-05	56,200
2025-06	59,800
2025-07	70,600

요약

최근 삼성전자의 실적은 개선세를 보이고 있다. 2025년 1분기 실적에서 DS 사업부와 MX가 기대 이상의 성과를 보여주었으며, 이 추세는 2분기에도 지속될 것으로 예상된다. 특히, DRAM 가격과 물량이 예상치를 상회하였으며, MX의 제품믹스 개선과 환율에 따른 영향으로 실적 개선으로 분석된다. 또한, 삼성전자의 가전제품 판매도 인공지능(AI) 사용경험 확산을 위한 총력전을 펼치고 있어, 가전제품 판매에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다. 목표주가는 75,000원으로 유지된다.

분석

삼성전자의 최근 실적은 DS 사업부와 MX의 성과가 주요 원인이다. DS 사업부의 경우, DRAM 출하와 가격이 예상치를 상회하였으며, Legacy 물량도 예상치를 상회하였다. 그러나, HBM은 상대적으로 부진한 것으로 추정된다. MX의 경우, 모바일 성수기 영향으로 지난 해 수준의 영업 성과를 보인 것으로 추정된다. 또한, 원/달러 효과도 실적 개선에 기여한 것으로 추정된다. 삼성전자의 가전제품 판매도 인공지능(AI) 사용경험 확산을 위한 총력전을 펼치고 있어, 가전제품 판매에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다. 특히, 동남아시아 지역에서 AI 기능을 갖춘 제품 구매 의향이 높다는 결과가 나왔으며, 이는 삼성전자의 가전제품 판매에도 긍정적인 영향을 미칠