

CAPSTON DESIGN

Jucker

9조

2015040013 김현재
2015040025 김진용
2015040026 김경중

목차

Jucker

핵심 아이템
전체 구조

딤러닝

진행 상황
주차 계획

웹

진행 상황
주차 계획

앱

진행 상황
주차 계획



아이템 소개

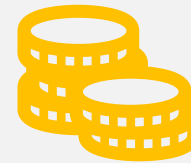
핵심 기능



주식 예측 정보

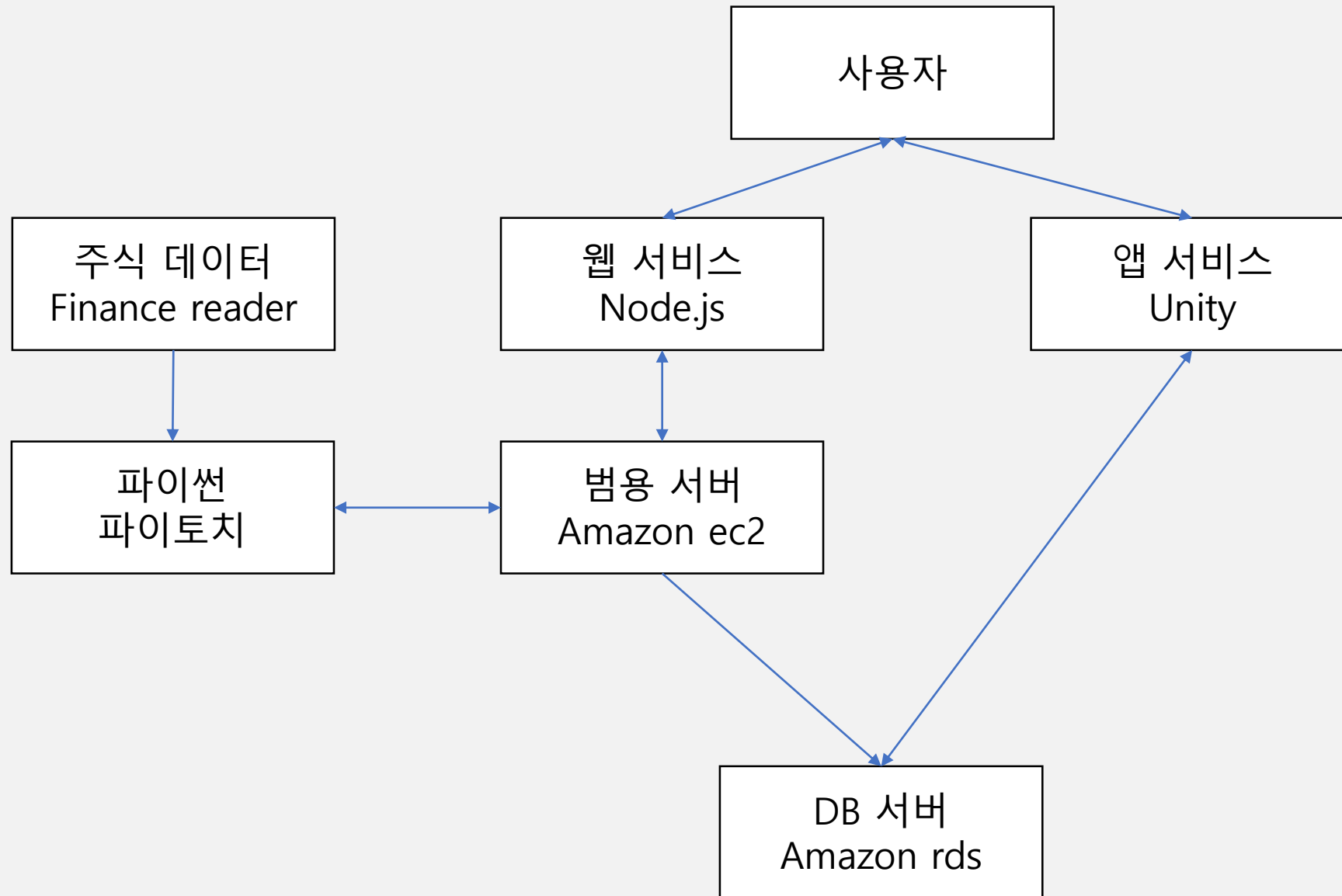



커뮤니티



모의 투자

전체 구조



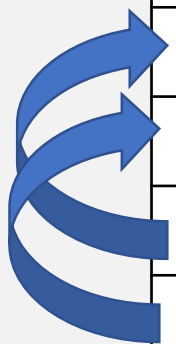


김경중

딥러닝

주차계획 딥러닝(김경중)

주차	일정계획
1	댓글 분석 설계 및 기획
2	버트 베이스라인 코딩
3	양상블 베이스라인 코딩
4	주식 예측 모델 입력 특징 추가 데이터 추가
5	주식 예측 모델 파라미터 튜닝
6	댓글 분석 모델 파라미터 튜닝
7	댓글 분석 모델 파라미터 튜닝
8	AWS, RDS 세팅, 디버깅
9	발표 준비 및 서버 오픈
10	발표



진행상황 4,5주(김경중)

양상블 모델 베이스라인 완성

성능 측정 (정확도, F1 Score)

정확도: $(TP+TN)/(TP+FP+FN+TN)$

정밀도: $TP/(TP+FP)$

재현율: $TP/(TP+FN)$

F1 score:

$2 \times \text{정밀도} \times \text{재현율} / (\text{정밀도} + \text{재현율})$

		실제 정답	
		True	False
분류 결과	True	True Positive	False Positive
	False	False Negative	True Negative

진행상황 4,5주(김경중)

베이스라인 모델

```
[Epoch: 1] val loss : 0.47527    val acc :0.824    F1 :0.618
Best saved
[Epoch: 2] val loss : 0.44462    val acc :0.837    F1 :0.625
Best saved
[Epoch: 3] val loss : 0.43930    val acc :0.840    F1 :0.616
[Epoch: 4] val loss : 0.43510    val acc :0.840    F1 :0.622
[Epoch: 5] val loss : 0.43632    val acc :0.840    F1 :0.623
[Epoch: 6] val loss : 0.43884    val acc :0.842    F1 :0.633
Best saved
[Epoch: 7] val loss : 0.44099    val acc :0.839    F1 :0.613
[Epoch: 8] val loss : 0.44596    val acc :0.841    F1 :0.618
[Epoch: 9] val loss : 0.45170    val acc :0.836    F1 :0.615
[Epoch: 10] val loss : 0.43992    val acc :0.841    F1 :0.621
[Epoch: 11] val loss : 0.44298    val acc :0.840    F1 :0.625
[Epoch: 12] val loss : 0.44484    val acc :0.838    F1 :0.636
Best saved
[Epoch: 13] val loss : 0.44993    val acc :0.837    F1 :0.631
[Epoch: 14] val loss : 0.45139    val acc :0.833    F1 :0.618
[Epoch: 15] val loss : 0.46043    val acc :0.831    F1 :0.630
[Epoch: 16] val loss : 0.45422    val acc :0.831    F1 :0.620
[Epoch: 17] val loss : 0.45893    val acc :0.831    F1 :0.617
[Epoch: 18] val loss : 0.45609    val acc :0.833    F1 :0.616
[Epoch: 19] val loss : 0.45054    val acc :0.833    F1 :0.619
[Epoch: 20] val loss : 0.46033    val acc :0.834    F1 :0.612
```

형태소 분석기

Okt

모델 구성

양방향 GRU 1

단방향 GRU 1

Linear 1

주요 파라미터

Embed size 128

Hidden size 256

Bath size 256

Vocab size 5000

Dropout 0.3

Lr 0.003

진행상황 4,5주(김경중)

혐오 댓글 분류 베이스라인 튜닝

모델을 더 복잡하게, 파라미터 수를 늘렸으나 오히려 더 낮은 성능
데이터 전처리 때문이라고 예상

```
[Epoch: 1] val loss : 0.40862    val acc :0.814    F1 :0.590
Best saved
[Epoch: 2] val loss : 0.38058    val acc :0.827    F1 :0.594
Best saved
[Epoch: 3] val loss : 0.37171    val acc :0.835    F1 :0.603
Best saved
[Epoch: 4] val loss : 0.36991    val acc :0.841    F1 :0.616
Best saved
[Epoch: 5] val loss : 0.37014    val acc :0.837    F1 :0.609
[Epoch: 6] val loss : 0.36958    val acc :0.842    F1 :0.615
[Epoch: 7] val loss : 0.37532    val acc :0.837    F1 :0.607
[Epoch: 8] val loss : 0.37662    val acc :0.838    F1 :0.609
[Epoch: 9] val loss : 0.38090    val acc :0.833    F1 :0.604
```

전처리 부분 전면 수정

형태소 분석기 변경 Okt -> khaiii

기존 중복, 빈 값만 제거 -> 중복, 빈 데이터, 영어 및 특수문자, 불용어 제거

진행상황 4,5주(김경중)

베이스라인 튜닝

```
[Epoch: 1] val loss : 0.46573    val acc :0.791    F1 :0.590
Best saved
[Epoch: 2] val loss : 0.40549    val acc :0.809    F1 :0.588
[Epoch: 3] val loss : 0.39335    val acc :0.827    F1 :0.606
Best saved
[Epoch: 4] val loss : 0.37945    val acc :0.828    F1 :0.598
[Epoch: 5] val loss : 0.37722    val acc :0.833    F1 :0.603
[Epoch: 6] val loss : 0.36998    val acc :0.842    F1 :0.619
Best saved
[Epoch: 7] val loss : 0.36467    val acc :0.842    F1 :0.615
[Epoch: 8] val loss : 0.36436    val acc :0.842    F1 :0.615
[Epoch: 9] val loss : 0.36172    val acc :0.846    F1 :0.618
[Epoch: 10] val loss : 0.36380    val acc :0.844    F1 :0.615
[Epoch: 11] val loss : 0.36801    val acc :0.840    F1 :0.605
[Epoch: 12] val loss : 0.35988    val acc :0.846    F1 :0.616
[Epoch: 13] val loss : 0.36405    val acc :0.843    F1 :0.608
[Epoch: 14] val loss : 0.35707    val acc :0.848    F1 :0.619
[Epoch: 15] val loss : 0.36071    val acc :0.848    F1 :0.619
Best saved
[Epoch: 16] val loss : 0.35585    val acc :0.844    F1 :0.609
[Epoch: 17] val loss : 0.36278    val acc :0.849    F1 :0.620
Best saved
[Epoch: 18] val loss : 0.36445    val acc :0.848    F1 :0.619
[Epoch: 19] val loss : 0.36062    val acc :0.848    F1 :0.619
[Epoch: 20] val loss : 0.36293    val acc :0.849    F1 :0.623
Best saved
```

형태소 분석기 : Khaiii

모델 구성

양방향 GRU 1

단방향 GRU 1

Linear 1

Embed size 368

Hidden size 512

Bath size 256

Vocab size 6000

Dropout 0.7

Lr 0.001

진행상황 4.5주(김경중)


모델 성능 비교

베이스라인 모델

[Epoch: 1]	val loss : 0.47527	val acc :0.824	F1 :0.618
Best saved			
[Epoch: 2]	val loss : 0.44462	val acc :0.837	F1 :0.625
Best saved			
[Epoch: 3]	val loss : 0.43930	val acc :0.840	F1 :0.616
[Epoch: 4]	val loss : 0.43510	val acc :0.840	F1 :0.622
[Epoch: 5]	val loss : 0.43632	val acc :0.840	F1 :0.623
[Epoch: 6]	val loss : 0.43884	val acc :0.842	F1 :0.633
Best saved			
[Epoch: 7]	val loss : 0.44099	val acc :0.839	F1 :0.613
[Epoch: 8]	val loss : 0.44596	val acc :0.841	F1 :0.618
[Epoch: 9]	val loss : 0.45170	val acc :0.836	F1 :0.615
[Epoch: 10]	val loss : 0.43992	val acc :0.841	F1 :0.621
[Epoch: 11]	val loss : 0.44298	val acc :0.840	F1 :0.625
[Epoch: 12]	val loss : 0.44484	val acc :0.838	F1 :0.636
Best saved			
[Epoch: 13]	val loss : 0.44993	val acc :0.837	F1 :0.631
[Epoch: 14]	val loss : 0.45139	val acc :0.833	F1 :0.618
[Epoch: 15]	val loss : 0.46043	val acc :0.831	F1 :0.630
[Epoch: 16]	val loss : 0.45422	val acc :0.831	F1 :0.620
[Epoch: 17]	val loss : 0.45893	val acc :0.831	F1 :0.617
[Epoch: 18]	val loss : 0.45609	val acc :0.833	F1 :0.616
[Epoch: 19]	val loss : 0.45054	val acc :0.833	F1 :0.619
[Epoch: 20]	val loss : 0.46033	val acc :0.834	F1 :0.612

튜닝 모델

[Epoch: 1]	val loss : 0.46573	val acc :0.791	F1 :0.590
Best saved			
[Epoch: 2]	val loss : 0.40549	val acc :0.809	F1 :0.588
[Epoch: 3]	val loss : 0.39335	val acc :0.827	F1 :0.606
Best saved			
[Epoch: 4]	val loss : 0.37945	val acc :0.828	F1 :0.598
[Epoch: 5]	val loss : 0.37722	val acc :0.833	F1 :0.603
[Epoch: 6]	val loss : 0.36998	val acc :0.842	F1 :0.619
Best saved			
[Epoch: 7]	val loss : 0.36467	val acc :0.842	F1 :0.615
[Epoch: 8]	val loss : 0.36436	val acc :0.842	F1 :0.615
[Epoch: 9]	val loss : 0.36172	val acc :0.846	F1 :0.618
[Epoch: 10]	val loss : 0.36380	val acc :0.844	F1 :0.615
[Epoch: 11]	val loss : 0.36801	val acc :0.840	F1 :0.605
[Epoch: 12]	val loss : 0.35988	val acc :0.846	F1 :0.616
[Epoch: 13]	val loss : 0.36405	val acc :0.843	F1 :0.608
[Epoch: 14]	val loss : 0.35707	val acc :0.848	F1 :0.619
[Epoch: 15]	val loss : 0.36071	val acc :0.848	F1 :0.619
Best saved			
[Epoch: 16]	val loss : 0.35585	val acc :0.844	F1 :0.609
[Epoch: 17]	val loss : 0.36278	val acc :0.849	F1 :0.620
Best saved			
[Epoch: 18]	val loss : 0.36445	val acc :0.848	F1 :0.619
[Epoch: 19]	val loss : 0.36062	val acc :0.848	F1 :0.619
[Epoch: 20]	val loss : 0.36293	val acc :0.849	F1 :0.623
Best saved			



김현재

웹

진행상황

메인페이지

● 방학 중 진행 상

황

● 앞으로 진행 예정

내용

설계

개발

▶ 예측 가격과 현재 가격 비교 그래프

100%

95%

- 기존 예측률 그래프에서 가격 비교 그래프로 변경
- 테스트 데이터에서 실제 예측 데이터로 변경

▶ 실시간 주식 데이터 목록

100%

100%

▶ 게시판 목록

100%

100%

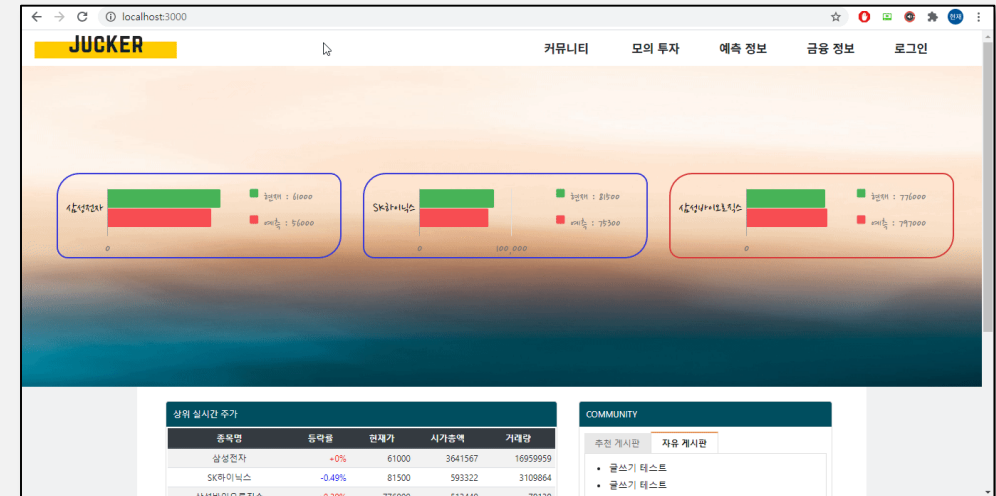
- 기존 추천 게시판 표시에서 자유, 추천 게시판 선택 기능

▶ 모의 투자 랭킹

50%


0%

- 모의 투자 기능 개발



주차계획

주차	일정계획
3	회원가입, 로그인 UI 변경 및 추가 기능 구현
4	예측 정보 및 모의 투자 기능 구현
5	예측 정보 및 모의 투자 기능 구현
6	기타 세부 기능 구현
7	기타 세부 기능 구현
8	최종 점검
9	발표 준비 및 서버 준비
10	발표



김진용

앱

진행사항

게시판

네비 Jucker		
검색		전송
0	애국가	0/-0 07-23
0	test	0/-0 07-17
0	테스트34	0/-0 06-14
0	테스트33	0/-0 06-14
0	테스트32	0/-0 06-14
0	테스트31	0/-0 06-14
0	테스트30	0/-0 06-14
0	테스트29	0/-0 06-14
0	테스트28	0/-0 06-14
0	테스트27	0/-0 06-14
0	테스트26	0/-0 06-14
0	테스트25	0/-0 06-14
0	테스트24	0/-0 06-14
0	테스트23	0/-0 06-14
0	테스트22	0/-0 06-14
		글쓰기
광고		
Click < 1 2 3 > >>		




네비 Jucker		
검색		전송
0	테스트21	0/-0 06-14
0	테스트20	0/-0 06-14
0	테스트19	0/-0 06-14
0	테스트18	0/-0 06-14
0	테스트17	0/-0 06-14
0	테스트16	0/-0 06-14
0	테스트15	0/-0 06-14
0	테스트14	0/-0 06-14
0	테스트13	0/-0 06-14
0	테스트12	0/-0 06-14
0	테스트11	0/-0 06-14
0	테스트10	0/-0 06-14
0	테스트9	0/-0 06-14
0	테스트8	0/-0 06-14
0	테스트7	0/-0 06-14
		글쓰기
광고		
Click < 1 2 3 > >>		



네비 Jucker		
검색		전송
0	테스트6	0/-0 06-14
0	글을쓰자 글쓰기테스트	0/-0 06-10
0	테스트	0/-0 06-09
0	익명계정(2)	0/-0 06-09
0	admin(3)	0/-0 06-09
0	test(20)	0/-0 06-09
		글쓰기
광고		
<< < 1 2 3 > >>		

주차계획

주차	일정계획
1	모의투자 인터페이스 및 세부기능(History, 내정보) 구현
2	모의투자 세부기능 구현(매수, 매도)
3	게시판 세부기능 구현
4	회원가입 구현
5	ID/PWD 찾기 구현
6	기타 세부기능 구현 마무리
7	프론트엔드 개발
8	프론트엔드 개발
9	발표 준비 및 서버 오픈
10	발표



CAPSTON DESIGN

감사합니다

QnA

9조