

제3회 빅데이터 페스티벌

미래에셋대우 빅데이터팀

2019/9/25

본 자료는 미래에셋대우가 제작한 것이며, 투자권유를 위한 광고물로 활용될 수 없고, 투자자에게 배포될 수 없습니다. 본 자료에 수록된 내용은 신뢰할만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 안정성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

Table of Contents

I. 빅데이터 페스티벌 소개

II. 빅데이터 페스티벌 주제 3가지

①트레이딩 알고리즘 ②국면분석 ③해외뉴스 번역

III. AWS 신청소개

IV. 멘토링

V. 시상 및 입상자 특전

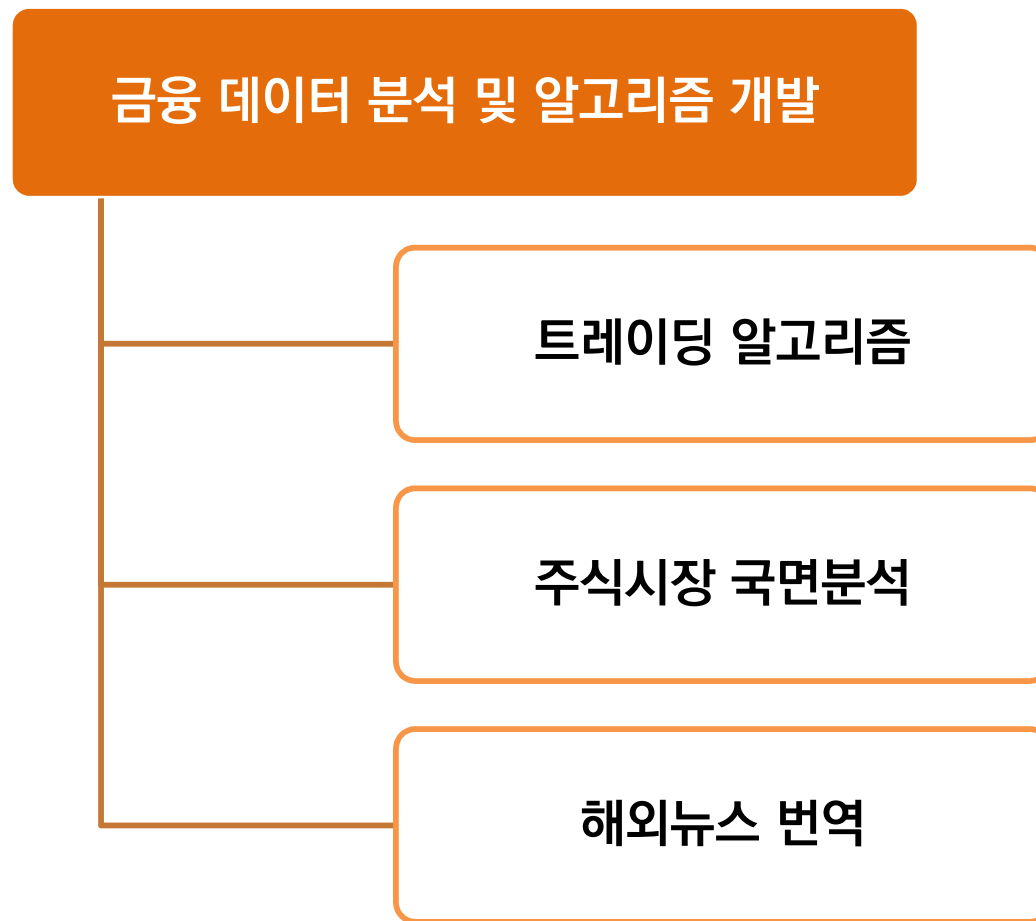
VI. 공지사항

1. 2019 미래에셋대우 대학생 디지털금융 페스티벌 소개

구 분	일 정	비 고
모집 / 접수	2019년 9월 9일 ~ 2019년 10월 4일	홈페이지, 모바일
AWS신청기간	2019년 9월 9일 ~ 2019년 10월 4일	선착순
알고리즘 개발	2019년 9월 23일 ~ 2019년 11월 8일	11월 8일(금) 밤 24시
1차 심사 결과 발표	2019년 11월 11일 ~ 15일	개별연락 및 홈페이지 게시
멘토링	2019년 11월 11일 ~ 2019년 11월 22일	11월 22일(금) 밤 24시
최종발표 및 시상식	2019년 11월 27일(수)	오후 2시 발표 오후 4시 시상식
해외탐방	2020년 1월 초	미정

2. 주제

■ 제 3회 빅데이터 페스티벌 주제



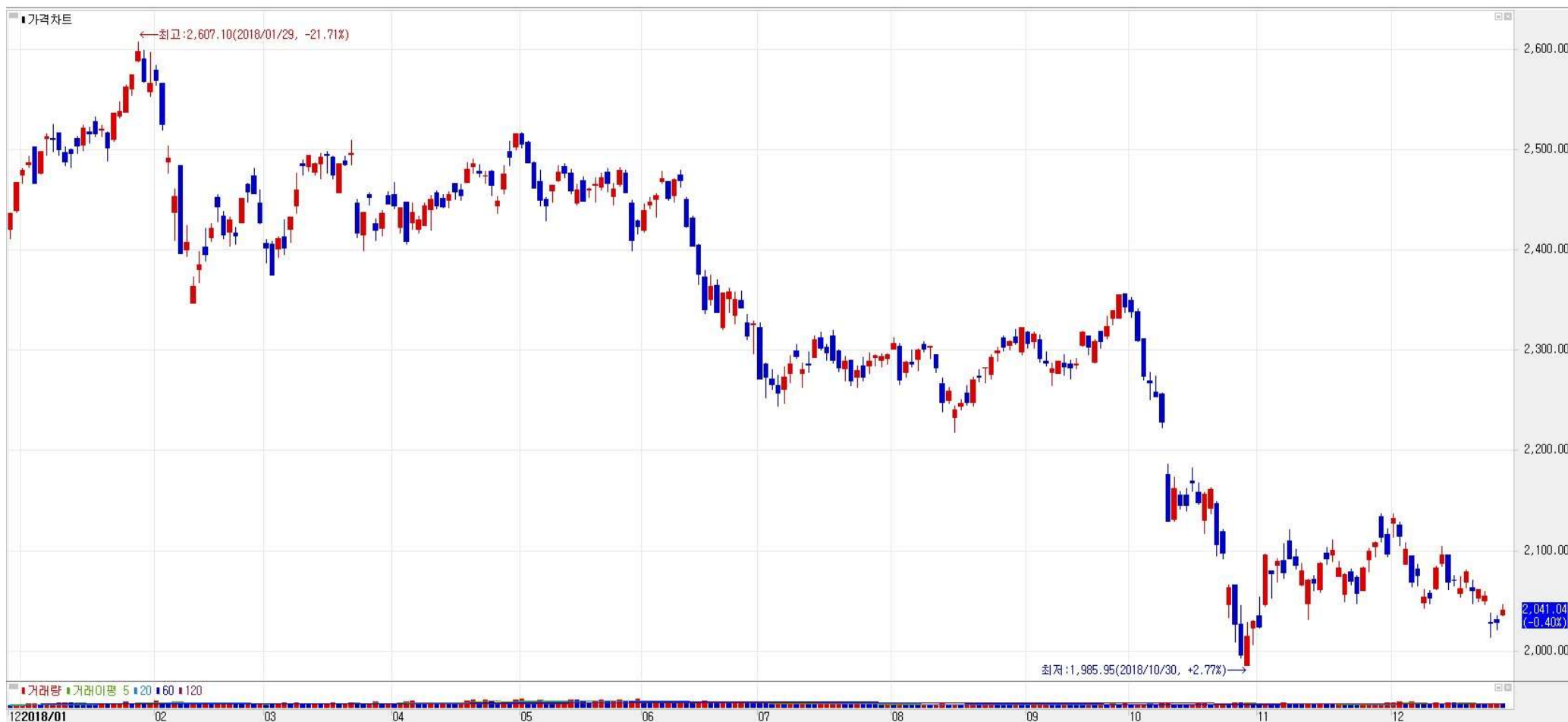
2.1 주제 – 트레이딩 알고리즘

■ 트레이딩 알고리즘 개요

설명	코스피 지수의 매수 시점과 매도 시점을 개발하여 누적수익률을 최대화하는 알고리즘
제공 데이터	코스피 지수의 일자별 시가, 고가, 저가, 종가 환율, 금리(한국금리, 미국금리 1Y, 3Y, 10Y), 금/구리/WTI 등 상품지수
데이터 기간	학습기간: 2001년 1월 1일 ~ 2016년 12월 31일 테스트기간: 2017년 1월 1일 ~ 2018년 12월 31일
출력물	결과보고서 (word, ppt, 한글 등), 소스, 알고리즘 순서도 내용: 매수일과 종가, 매도일과 종가, 누적수익률(매도 종가 - 매수 종가), 차트 시각화
평가기준	①누적수익률 ②논리성 ③창의성 ④실현가능성

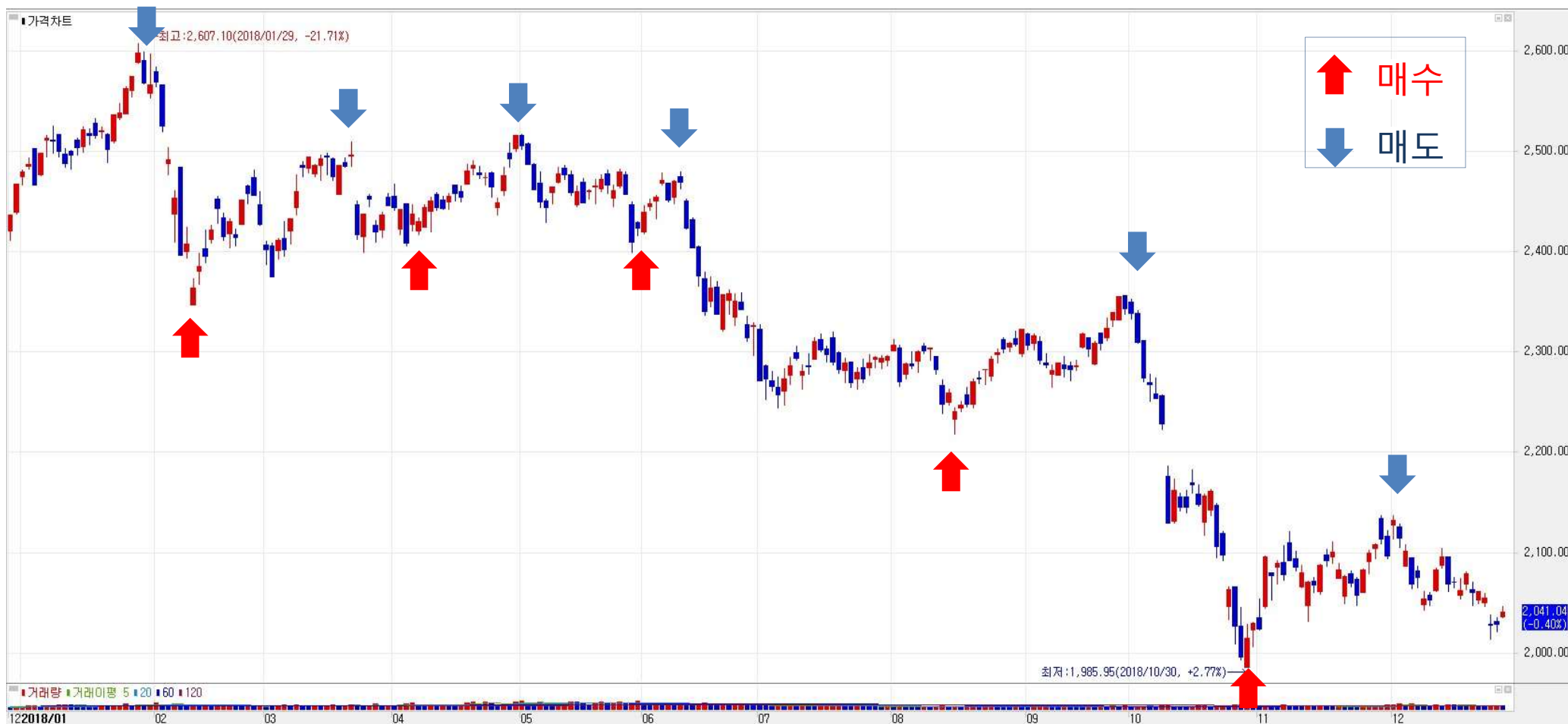
2.1 주제 – 트레이딩 알고리즘

■ 코스피 차트 (2018년 1월~12월)



2.1 주제 – 트레이딩 알고리즘

■ 매수/매도 시그널 생성



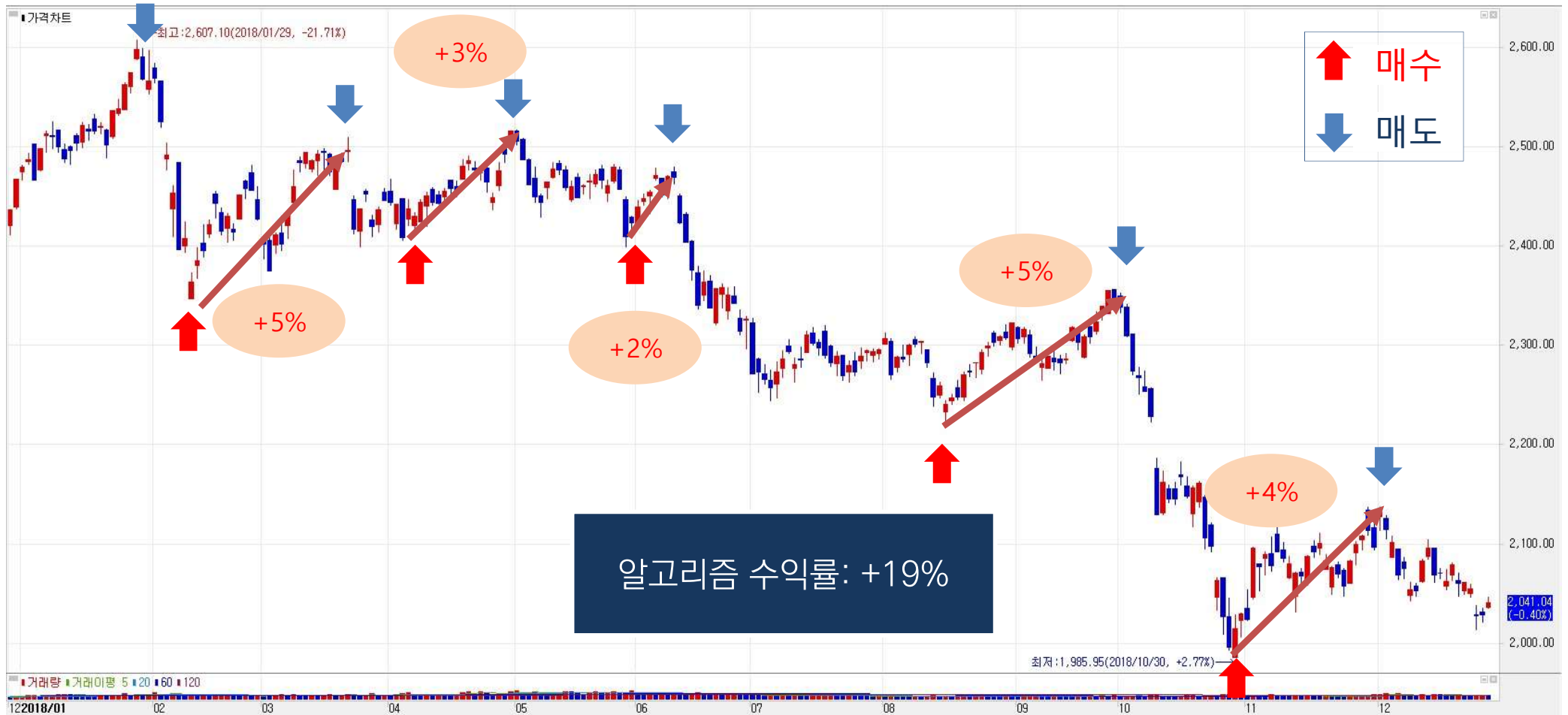
2.1 주제 – 트레이딩 알고리즘

■ 2018년 코스피 누적수익률



2.1 주제 – 트레이딩 알고리즘

■ 트레이딩 알고리즘 출력물: 누적수익률, 차트(코스피, 매수/매도 시그널)



2.1 주제 – 트레이딩 알고리즘

■ 데이터

1. 데이터 라이선스 문제로 **미래에셋대우 고객**에 한에서만 제공
2. 계좌가 없는 경우 계좌 개설 필요
 - 앱 다운로드: **미래에셋대우 m.ALL(계좌개설)**



- 네이버: **미래에셋대우** **다이렉트** 검색
 - 안내페이지: <https://www.miraeassetdaewoo.com/lfl/lflview.do?cid=mdirect>
3. 계좌 개설 후 빅데이터 페스티벌 관리자 메일(_____)로 이름, 계좌번호 혹은 ID 등을 확인 후
익일에 메일로 제공

2.2 주제 – 국면분석

■ 주식시장(코스피) 국면분석

설명	코스피 지수의 향후 영업일 기준: 5일 뒤에 주가가 상승, 하락을 예측 상승: 5일 뒤 주가가 오른 경우 (0%포함) 하락: 5일 뒤 주가가 하락한 경우
제공 데이터	코스피 지수의 일자별 시가, 고가, 저가, 종가 환율, 금리(한국금리, 미국금리 1Y, 3Y, 10Y), 금/은/구리/WTI 등 상품지수 Y값 제공 (상승/하락)
데이터 기간	학습기간: 2001년 1월 ~ 2016년 12월 테스트기간: 2017년 1월 ~ 2018년 12월
출력물	결과보고서 (word, ppt, 한글 등), 소스, 알고리즘 순서도 내용: 정확도, 혼동행렬
평가기준	①정확도 ②논리성 ③창의성 ④실현가능성

2.2 주제 – 국면분석

■ 코스피 차트 (2018년 1월~12월)



2.2 주제 – 국면분석

■ 코스피 5일뒤 주가 방향(상승, 하락) 예측



2.2 주제 – 국면분석

■ 테스트 결과

혼동행렬(Confusion Matrix)			
구분		예측치	
		상승	하락
실제치	상승	TN	FP
	하락	FN	TP

정의

1. 정확도 = $(TP+FP)/(TP+FP+TN+FN)$
2. Precision = $TP/(TP+FP)$
3. Recall = $TP/(FN+TP)$
4. F-measure: $2 * (Precision * Recall) / (Precision + Recall)$

2.3 해외뉴스 번역

설명	해외뉴스 번역: 영문 해외뉴스를 한글로 번역하는 알고리즘 개발 (2주제 중 선택) 1) 영문에서 한글로 번역 알고리즘 개발 2) 뉴스의 키워드 추출
데이터	캐글 사이트 제공(뉴욕타임즈, 팩스뉴스, 로이터, CNN, 허밍턴포스트) 혹은 개인 자율 선택 (아래 주소 참조)
데이터 기간	학습기간: 2017년 10월 ~ 2017년 11월
출력물	결과보고서 (word, ppt, 한글 등), 소스, 알고리즘 순서도 내용: 기사 원문과 번역본 결과 각 10개 혹은 기사 원문과 키워드 각 10개
평가기준	①정확도 ②논리성 ③창의성 ④실현가능성 (*) 정량평가와 정성평가 병행: 공통 테스트 기사 번역, 키워드 추출 여부 확인

■ 자료 주소: <https://www.kaggle.com/harishcsc/code/all-news-articles-from-home-page-media-house>

■ license: CC0 public domain

(저작권 설명 주소: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.ko>)

3. AWS 신청소개

■ 빅데이터 페스티벌 홈페이지 공지사항에 AWS사용 신청에 관한 공지

■ AWS 사용신청서 제출 (ai@miraeasset.com)

1) 주제

2) 신청 이유

■ 신청기간: ~ 2019년 10월 4일 (선착순 배정)

■ AWS사용기간: 2019년 10월 1일 00시 ~ 2019년 11월 8일 24시 (약 40일간 사용가능)

4. 멘토링 & 최종 발표

■ 멘토링 설명

- 미래에셋대우 빅데이터팀 담당자와 한 팀이 되어서 2주간 알고리즘 검증과 최종발표보고서 작성

■ 멘토링 대상: 1차 심사 후 최종 후보 4팀 (대상, 금상, 은상 2팀)

■ 멘토링 기간: 2019년 11월 11일 ~ 2019년 11월 22일

■ 2019년 11월 27일 최종 발표

■ 최종 발표 심사위원 5명

5. 시상 및 입상자 특전

- 총 6팀 선정
- 대상 1팀 인턴십, 해외탐방 제공
- 우수 4팀 공개 채용 시 서류전형 면제

구분	상금	인원	상장	멘토링	서류전형면제	인턴십	해외탐방
대상	500만원	1팀	상장	멘토링	서류 전형 면제	인턴십	해외탐방
금상	200만원	1팀					
은상	100만원	2팀					
동상	50만원	2팀					

6. 공지사항

- 1) 보고서 제출 양식은 자유. **알고리즘 순서도 권장**. 기타 내용 첨부 (팀명, 이름, 학교, 학과, 이메일, 전화번호 등 기재)
- 2) 파이썬, R 등 활용 프로그램의 제한 無(상세 코드 제출, **AWS사용은 파이썬과 R만 사용 가능**)
- 3) 제공 데이터 외 정형/비정형 데이터 추가 사용 가능
- 4) DATA 제공 : 개인 이메일을 통해 제공
- 5) 시상자 중 참가대상(대학생, 대학원생)이 아니거나 중복 수상/도용이 확인되면 시상 및 상금 지급 철회
 - 입상자에 한해 증명서 및 서약서 제출
- 6) 상금수상에 대한 제세공과금(22%)은 수상자 본인(팀) 부담
- 7) 추가 상세 안내사항 - 미래에셋대우 홈페이지 참고

감 사 합 니 다.