
통계적 모델링을 통한 신용평가

통계학과 강준영

통계학과 박형권

통계학과 허성욱



목차

1. 주제 소개

1-1. 선정 배경

1-2. 분석 목표

2. 진행 계획

2-1. 분석 계획

2-2. 업무 분담

3. 현재 진행 상황 및 향후 일정

4. 기대효과



1.

주제 소개

1-1. 선정 배경

- ✓ 평가하는 기관마다 약간씩 다른 기업신용평가, 과연 어떻게 그들은 측정하는 것인가?
- ✓ 실제로 2008년 금융위기 때, 세계 3대 신용평가사인 S&P, 무디스, 피치는 부도 가능성이 큰 비우량 주택담보대출(Subprime Mortgage) 채권에 높은 신용등급을 매겨 부실을 감추고 위험을 키웠다.
- ✓ 신용평가사들이 기업평가를 하는 모델들이 다 다른데, 우리만의 모형을 한 번 만들어보자.

1-2. 분석 목표

- ✓ 신용평가에 반영이 되는 요소와 그 결과를 공개해 2008년 금융위기 같은 상황이 또 벌어지는 것을 방지

2.

진행 계획

2-1. 분석 계획



순서 하나

BrainStorming



순서 둘

데이터 수집 후 csv 파일
형태로 변환.
변환된 데이터를 Hadoop
에 적재.



순서 셋

1. PySpark를 이용해
분석
2. RHadoop을 이용
해 분석



순서 넷

결과 시각화 및 보고



2.

진행 계획

2-2. 업무 분담

이름	담당 업무
강준영	Full Stack Developer
박형권	Algorithms, Text Mining
허성욱	Bigdata Platform, Domain Knowledge

3.

현재 진행 사항 및 향후 일정

Name	인스턴스 ID	인스턴스 유형	가용 영역	인스턴스 상태	상태 검사	경보 상태	퍼블릭 DNS(IPv4)	IPv4 퍼블
ProjectServer3	i-0243fc5179aafb985	t2.micro	ap-northeast-2a	running	초기화	없음	ec2-52-78-182-69.ap-n...	52.78.182
ProjectServer2	i-0724b8ef08db7ac93	t2.micro	ap-northeast-2a	running	2/2 검사 통과	없음	ec2-52-78-154-114.ap-...	52.78.154

Project — ubuntu@ip-172-31-3-125: ~ — ssh -i ProjectServer3.pem ubuntu@e...

```
* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:        https://ubuntu.com/advantage

Get cloud support with Ubuntu Advantage Cloud Guest:
http://www.ubuntu.com/business/services/cloud

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

ubuntu@ip-172-31-3-125:~$
```

Project — ubuntu@ip-172-31-5-44: ~ — ssh -i ProjectServer2.pem ubuntu@e...

```
The authenticity of host 'ec2-52-78-154-114.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com
(52.78.154.114)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:q8gIZZCHFV2c7+1hEgh8EBUmBD9ngUWy+bNmWLls2kQ.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'ec2-52-78-154-114.ap-northeast-2.compute.amazonaws.c
om,52.78.154.114' (ECDSA) to the list of known hosts.
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.4.0-1035-aws x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:        https://ubuntu.com/advantage

Get cloud support with Ubuntu Advantage Cloud Guest:
http://www.ubuntu.com/business/services/cloud

22 packages can be updated.
0 updates are security updates.

Last login: Mon Oct  9 03:25:18 2017 from 61.75.28.83
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

ubuntu@ip-172-31-5-44:~$
```

→ Amazon aws 에서 Ubuntu 서버를 2대 빌린 상태. Hadoop 환경 구축 예정

3.

현재 진행 사항 및 향후 일정

- 키움증권 API를 이용해 해당 기업의 주가 관련 데이터 수집
- 기업의 재무제표 데이터 수집 (크롤링 예정)
- 반응 변수 : 부도 확률
- 분석 기법 : 로지스틱 회귀분석
- 분석 단위 설정 (산업군 or 기업 분류(매출별, 성격별))
- 데이터 수집 경로
- 모델 성능 평가 기준



4.

기대 효과

기업신용에 중요한
평가 요소를 탐색하여
기업 경영 방향 설정
에 도움

저성장, 저금리,
새로운 회계기준 도입으로 인한
리스크관리
어려움 일부 해소



감사합니다.

