

약식소상공인평가모형 기반 사고 예측 시스템
사용자 매뉴얼

경기신용보증재단
리스크관리부

목 차

1. 데이터	1
1. 데이터 입력 방식	5
2. 외부데이터 추가 방식	5
2. 시스템 실행	5
1. 분석 프로세스	5
2. 분석 도구/환경	7
3. 활용 데이터	9
4. 분석 방법	11
3. 분석 결과	15
1. 수행 결과	15
4. 결과	18
1. 내부 시스템 개발 결과	18
2. 향후 고도화 및 활용 방안	23

1. 데이터

1.1. 데이터 입력

1. '예측 모형 데이터 양식.csv'을 양식에 맞춰 데이터 입력

속성명	입력시 주의 사항
고객번호	-
보증번호	-
신용점수	-
신용등급	-
신용대출금액	단위 : xx단위로 입력할 것
연간환산대출액	단위 : 백만원
월기준업력	단위 : 월
자산가액	단위 : 백만원
사업장 임차보증금액	단위 : 백만원
거주지 임차보증금액	단위 : 백만원
사업장 부동산금액	단위 : 백만원
거주지 부동산금액	단위 : 백만원
부실징후1대출합	-
보증금액	단위 : 원
업종	단위 : A,B,C... ※ 반드시 첫 글자는 대문자 영문으로 입력
노동자수	단위 : 명
보증일자	보증실행 일자 혹은 시나리오 설정 일자

2 거시경제변수 데이터 입력 ※ 거시경제변수 파일 이름 변경 금지

- 폴더명 'Resource' 거시경제 변수 데이터 구성

○ '일별_코스피_환율_분류.csv' 구성

속성명	입력시 주의 사항
YEAR	-
MONTH	-
DAY	-
KOSPI	소수점 둘째자리까지 입력
환율	소수점 첫째자리까지 입력

○ '일별_거시변수_종합.csv' 구성

속성명	입력시 주의 사항
YEAR	ex)2020
MONTH	1 ~ 12
소상공인체감지수	
실업률	-
물가지수	-
국고채	-
금리	-
유가등락률(WTI)	-
소비자심리지수	-

○ '분기별_거시변수_종합.csv' 구성

속성명	입력시 주의 사항
YEAR	ex)2021
QUARTER(분기)	1,2,3,4
GDP	-

2. 시스템 활용 순서.

2.1. 프로그램 구성

- 부실 예측.exe : 시스템 실행
- Build : 시스템 관련 정보 저장
- Resource : 기간별 거시경제 변수 저장
- 예측시스템_내부데이터_양식.csv : 내부데이터 입력 양식

2.2. 프로그램 작동 순서.

2.2.1. 부실 예측 관련 정보 입력

- ‘예측시스템_내부데이터_양식.csv’에 맞춰 내부 데이터 작성 및 저장

고객번호	보증번호	신용점수	신용등급	신용대출금	연간환산	월기준업	자산가액	사업장 임	거주지 임	사업장 부	거주지 부	부실징후	보증금액	업종	노동자수	보증일자
670329	I11000000	969	1	98	111	30	342	2	340	0	0	0	50000000	M 전문, 고	0	20200815
671950	I26000000	919	2	0	16	268	0	0	0	0	0	0	20000000	C 제조업	0	20200815
672224	I22000000	765	5	22	18	6	0	0	0	0	0	15	10000000	H 운수업	0	20200815
390630	I23000000	959	1	132	233	63	5	5	0	0	0	0	25000000	M 전문, 고	0	20200815
523263	I39000000	995	1	20	28	74	30	30	0	0	0	0	15000000	P 교육 서	0	20200815
667910	I22000000	945	1	12	37	106	35	35	0	0	0	0	42500000	S 협회및단	0	20200815
669199	I22000000	791	4	8	0	5	0	0	0	0	0	0	15000000	G 도매 및	0	20200815
669199	I22000000	791	4	8	0	5	0	0	0	0	0	0	15000000	G 도매 및	0	20200815
669785	I18000000	766	5	9	197	27	8	8	0	0	0	0	20000000	C 제조업	0	20200815
670500	I19000000	896	2	101	0	4	83	0	0	0	83	0	20000000	H 운수업	0	20200815
670575	I35000000	969	1	164	72	106	4797	0	0	4797	0	0	30000000	R 예술, 스	0	20200815
670683	I12000000	861	3	0	10	8	5	0	5	0	0	0	20000000	J정보통신	0	20200815
671104	I29000000	949	1	14	42	40	0	0	0	0	0	0	30000000	J정보통신	0	20200815
671403	I26000000	861	3	5	570	7	30	30	0	0	0	0	25000000	H 운수업	0	20200815
671448	I16000000	859	3	15	3	8	5	5	0	0	0	0	20000000	F 건설업	0	20200815
671741	I18000000	969	1	0	26	101	0	0	0	0	0	0	30000000	H 운수업	0	20200815
272084	I35000000	896	2	50	45	129	0	0	0	0	0	0	40000000	C 제조업	2	20200815

2.2.2. 거시경제 변수 확인

- 내부 데이터 보증 일자에 맞는 Resource 정보 확인

YEAR	MONTH	DAY	KOSPI	환율
2009	1	2	1157.4	1257.5
2009	1	5	1173.57	1320.2
2009	1	6	1194.28	1307.3
2009	1	7	1228.17	1312.2
2009	1	8	1205.7	1292.1
2009	1	9	1180.96	1321
2009	1	12	1156.75	1329.3
2009	1	13	1167.71	1360.3
2009	1	14	1182.68	1362.4

2.2.3. 시스템 동작 과정

- 부실 예측.exe 실행



약식소상공인평가 부실 예측

주의 사항

1. 사용할 파일들은 닫고 실행
2. 거시경제변수에 작성되어 있는 날짜만 적용가능
3. 저장파일 형식은 반드시 xxxx.csv로 파일확장자 지정 필요

실행 경로 :

불러오기

저장 경로 :

저장하기

적용 기법 : ☐ KNN ☐ XGBoost ☐ Logistic ☐ RandomForest

- 실행 경로: 내부 데이터 입력한 파일 선택



약식소상공인평가 부실 예측

주의 사항

1. 사용할 파일들은 닫고 실행
2. 거시경제변수에 작성되어 있는 날짜만 적용가능
3. 저장파일 형식은 반드시 xxxx.csv로 파일확장자 지정 필요

실행 경로 :

불러오기

저장 경로 :

저장하기

적용 기법 : ☐ KNN ☐ XGBoost ☐ Logistic ☐ RandomForest

- 저장 경로 : 자유롭게 원하는 위치에 파일 저장

※ 필수적으로 저장 파일 확장자명은 xxxxx.csv 명시 필수

약식소상공인평가 부실 예측

주의 사항

1. 사용할 파일들은 닫고 실행
2. 거시경제변수에 작성되어 있는 날짜만 적용가능
3. 저장파일 형식은 반드시 xxxxx.csv로 파일확장자 지정 필요

실행 경로 :

저장 경로 :

적용 기법 : ☐ KNN ☐ XGBoost ☐ Logistic ☐ RandomForest

실행 종료

- 기법 설정 : 4가지 기법 중 필요 기법을 선택 후 실행.

약식소상공인평가 부실 예측

주의 사항

1. 사용할 파일들은 닫고 실행
2. 거시경제변수에 작성되어 있는 날짜만 적용가능
3. 저장파일 형식은 반드시 xxxxx.csv로 파일확장자 지정 필요

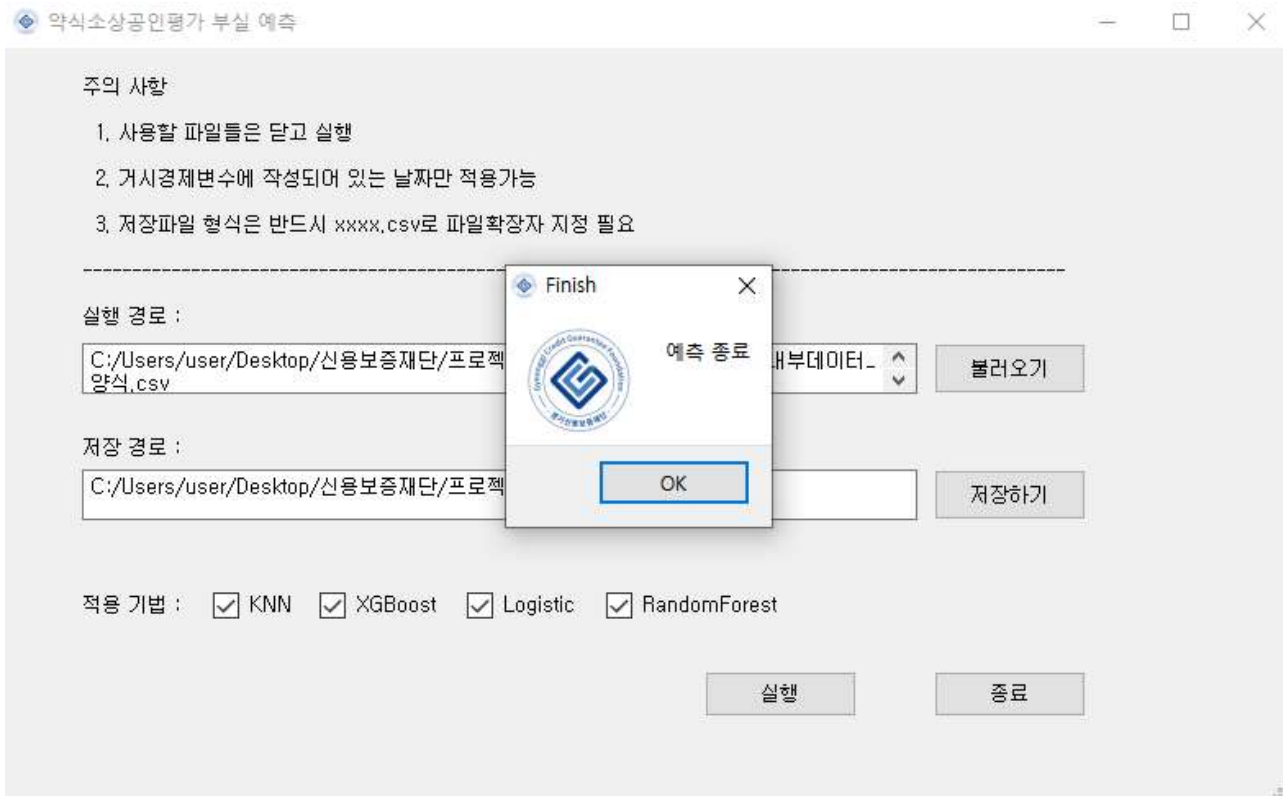
실행 경로 :

저장 경로 :

적용 기법 : ☐ KNN ☐ XGBoost ☐ Logistic ☐ RandomForest

실행 종료

- 예측 종료



※ 해당 메시지 창이 나오면 정상 동작 후 파일 저장 완료

3. 거시경제 변수 가상 시나리오 적용 방법.

- 3.1. 내부 데이터 보증일자를 미래 날짜로 입력
- 3.2. 거시 경제 변수 파일에 해당 날짜에 맞는 거시 경제 데이터 입력 및 저장
- 3.3. 기존 예측 시스템 실행과정 반복.