

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



FinanceDataReader



Project Guide



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원





프로젝트 개요

프로젝트 분야 · 활용 언어 · Repository · 난이도 · 참가자 모집
유형 및 우대사항 등



1 프로젝트 개요

프로젝트 명 : FinanceDataReader

프로젝트 분야 : 금융데이터 수집, 분석/ 시각화, 금융교육, 문서화

프로젝트 저장소 : <https://github.com/FinanceData/FinanceDataReader>

활용 언어 : Python

프로젝트 난이도 : 중

1 프로젝트 개요

참가자 모집 유형

- 금융 데이터 수집, 전처리, 분석, 시각화에 관심 있는 분
- 데이터 기반 금융투자, 퀀트에 관심있는 분
- 차트 분석, 기본적 분석에 관심있는 분
- 금융투자 관련 블로깅, SNS, 글쓰기에 관심 있는 분
- 금융업과 금융영역에 관심있는 일반인, 학생, 취업 준비생

우대 사항

- 데이터 기반 금융 투자에 높은 관심이 있는 분
- 블로깅 혹은 영상제작 경험이 있으신 분
- 강의 교육 경험이 있으신 분



프로젝트 소개

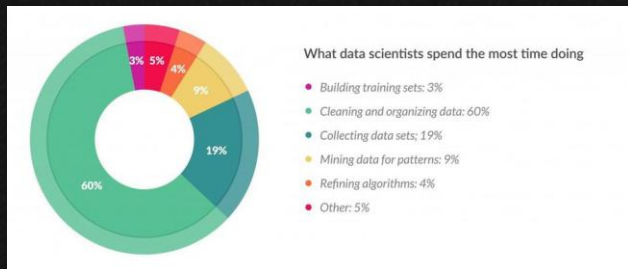
프로젝트 상세 소개 내용



2 FinanceDataReader 소개

FinanceDataReader

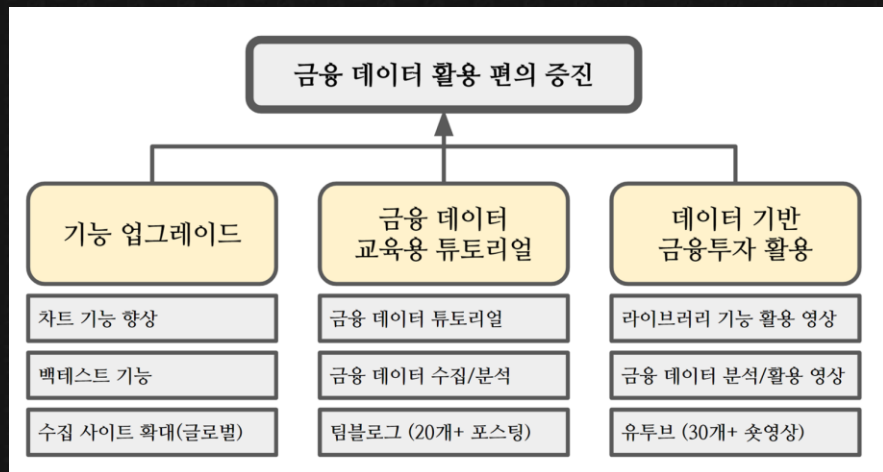
데이터 수집과 전처리는 데이터 프로세스 전체의 80% 이상의 비용(시간과 노력)이 들어가는 과정입니다. FinanceDataReader는 "금융 데이터 수집과 전처리에 소요되는 비용을 최소화하기 위해 만들어진 파이썬 라이브러리" 입니다.



실제로 한 두 줄만의 코드로 데이터 수집과 전처리를 하여 바로 분석에 사용할 수 있는 형태로 가공해주기 때문에 수집과 전처리에 소요되는 비용을 획기적으로 줄여 줍니다.

2 프로젝트 소개

본 프로젝트의 가장 중요한 목표는 "활용"을 위한 업그레이드와 "활용"을 위한 콘텐츠에 있습니다. 구체적으로 "금융 데이터 시각화(차트) 및 백테스트 기능" 추가 그리고 "금융 데이터 활용 콘텐츠" 입니다.



기능적으로는 차트와 백테스트 기능을 추가하는 것이 가장 큰 과제이며, 기능외에 라이브러리를 통해 수집한 금융 데이터를 제대로 활용하기 위한 튜토리얼(블로그 포스팅)과 활용 영상(유튜브 영상)을 제작하는 것이 본 프로젝트의 주요한 내용입니다.

2 프로젝트 소개

주요내용 1 - 기능 업그레이드 (업그레이드)

- 시각화(차트) 강화
- 백테스트 기능 추가
- 수집 대상 사이트 확대: 글로벌 데이터(예: 국가별 기준 금리)
- 주요 대상 사이트 추가(10개+) 및 업그레이드

주요내용 2 - 금융 데이터 튜토리얼 (팀블로깅)

- 금융 데이터 수집, 분석, 활용 튜토리얼 팀블로그 사이트 개설
- 튜토리얼 공개 강좌(블로그 포스팅)
- 체계적인(단계별) 튜토리얼 아티클

2 프로젝트 소개

주요내용 3 - 데이터 기반 금융투자 (유튜브 채널)

- FinanceDataReader 기능 활용 강좌 영상
- 금융 데이터 분석 활용 영상
- 결과물: 30개+ 활용 영상 제작(유튜브 숏영상)

2 프로젝트 소개

참고 - 기능 업그레이드 부문 상세

구분	기능	비고
차트	각종 기술적 지표 기능	지표(이동평균, MACD, 볼린저 등)
	주기별(일,주,월) 차트	시간 단위별 주기설정
	다양한 어노테이션	사용자 정의 추가 표시(시점, 텍스트)
	레이아웃 선택 옵션기능	선택적 표시 (거래량, 지표 등)
백테스트	벡터기반 백테스트	고속 대용량 백테스트
	로직기반 백테스트	시나리오와 로직 기반 백테스트
	백테스트 결과 평가	백테스트 수익률 및 위험(MDD) 리포트
테스트	테스트 및 테스트 케이스 개발	테스트 케이스 개발
문서화	구현 기능 문서화	함수별 상세 문서화
	설명 및 예제	함수별 예제



컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 1 - 테크니컬 컨트리뷰션 (주요 기능 업그레이드)

기술적인 문제를 해결하고 기능을 업그레이드 합니다. 다양한 테스트 케이스 작성, 코드 개선, 기능 추가 등을 위해 직접 코드에 대한 PR(Pull Requests)를 하여 참여할 수 있습니다.

- 차트 기능 추가: 각종 기술적 지표 기능추가
- 차트 기능 추가: 주기별(일,주,월) 차트 기능추가
- 차트 기능 추가: 다양한 어노테이션 기능
- 차트 기능 추가: 레이아웃 선택 옵션기능
- 백테스트: 벡터기반 백테스트 엔진 개발
- 백테스트: 로직기반 백테스트 엔진 개발
- 백테스트: 백테스트 결과 평가와 수익률 지표 리포트 생성
- 테스트 및 테스트 케이스 개발
- 구현 기능 문서화 (설명 및 예제 포함)

3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 2 - 금융 데이터 활용 튜토리얼(학습 자료)

금융 데이터 수집과 분석에 대한 학습용 튜토리얼과 예제를 작성합니다.
현재 계획은 약20개+ 의 금융 데이터 활용 아티클을 작성하는 것입니다. 금융 데이터 전반에 대한 교육 목적의 튜토리얼 세션도 개최 합니다.

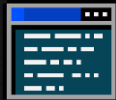
- 금융 데이터 수집과 분석 교육 세션 진행, 참여
- 입문자를 위한 튜토리얼 작성 (팀블로그 포스팅)
- 금융 데이터 분석과 활용 (팀블로그 포스팅)

3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 3 - 금융투자 교육 영상 콘텐츠 제작

라이브러리 활용관련 활용 영상 콘텐츠를 제작합니다. 현재 계획은 금융 데이터 활용 숏 영상(수분 이내, 30개+)을 제작하는 것입니다. 영상자체를 촬영 녹화에 직접 참여해야하는 것은 아니며 내용 제안에서 오타자 리뷰까지 다양한 컨트리뷰션이 가능합니다.

- 내용 제안
- 스토리 보드 리뷰, 영상 리뷰
- 오타자 검수
- 자막 작성
- 영상 편집 및 후처리
- 영상 게시 및 관리 (공동 관리자)



컨트리뷰션 운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



4. 컨트리뷰션 운영 방안

1주차

kickoff 및 팀 구성

- 팀구성,환경구성,참여영역 공유
- 주요 기능 구체화 범위 설정
- 개발 및 컨트리뷰션 범위 설정
- 기능 구현을 위한 협업팀 구성(기능에 따라 필요한 경우)

※ 기능 트랙(기능 개선 및 구현)과 콘텐츠 트랙(금융 데이터 활용)을 나누어 진행합니다.

2주차

기능 트랙

- 차트 기능 구현 및 추가
- 기술적 지표 기능, 주기별(일,주,월)

콘텐츠 트랙

- 콘텐츠 리스트업
- 범위 설정
- 개요 작성

4. 컨트리뷰션 운영 방안

3주차

기능 트랙

- 차트 기능 설계
- 차트 구현 기능 문서화(예제 포함)

콘텐츠 트랙

- 1차 입문자를 위한 튜토리얼 작성
- 1차 금융 데이터 분석과 활용

4주차

기능 트랙

- 차트 기능 설계 구현
- 차트 구현 기능 문서화(예제 포함)

콘텐츠 트랙

- 1차 튜토리얼 (팀블로그 포스팅)
- 1차 금융 데이터 분석과 활용 (팀블로그 포스팅)

4. 컨트리뷰션 운영 방안

5주차

기능 트랙

- 백테스트 기능 설계

콘텐츠 트랙

- 1차 입문자를 위한 튜토리얼 작성
- 1차 금융 데이터 분석과 활용 영상
콘텐츠 내용 제안
- 스토리 보드 초안

6주차

기능 트랙

- 백테스트 기능 구현

콘텐츠 트랙

- 1차 입문자를 위한 튜토리얼 작성
(팀블로그 포스팅)
- 1차 금융 데이터 분석과 활용 (팀블
로그 포스팅)
- 영상 제작, 스토리 보드 리뷰

※ 1차 프로젝트 리뷰 세션

4. 컨트리뷰션 운영 방안

7주차

기능 트랙

- 차트 기능 구현 및 추가: 기술적 지표 기능, 주기별(일,주,월)

콘텐츠 트랙

- 콘텐츠 리스트업, 범위 설정, 개요 작성

8주차

기능 트랙

- 차트 기능 구현 및 추가: 어노테이션 기능,
- 차트 기능: 구현 기능 문서화 (설명 및 예제 포함)

콘텐츠 트랙

- 2차 입문자를 위한 튜토리얼 작성 (팀블로그 포스팅)
- 2차 금융 데이터 분석과 활용 (팀블로그 포스팅)

4. 컨트리뷰션 운영 방안

9주차

기능 트랙

- 백테스트: 벡터기반 백테스트 엔진 기능

콘텐츠 트랙

- 2차 입문자를 위한 튜토리얼 보완
- 2차 금융 데이터 분석과 활용 영상 콘텐츠 내용 제안, 스토리 보드 리뷰 및 보완

10주차

기능 트랙:

- 백테스트: 로직기반 백테스트 엔진 기능 보완
- 백테스트: 구현 기능 문서화 (설명 및 예제 포함)

콘텐츠 트랙

- 2차 금융 데이터 활용 영상 제작
- 자막, 영상편집 보완

※ 2차 프로젝트 리뷰 세션

4. 컨트리뷰션 운영 방안

11주차

기능 트랙:

- 백테스트: 백테스트 결과 평가와 수익률 지표 리포트 생성 보완

콘텐츠 트랙

- 금융 데이터 활용 영상 제작
- 자막 편집, 영상편집 보완

12주차

기능 트랙:

- 백테스트: 백테스트 결과 평가와 수익률 지표 리포트 생성 보완

콘텐츠 트랙

- 금융 데이터 활용 영상 제작
- 자막 편집, 영상편집 보완

4. 컨트리뷰션 운영 방안

13주차

기능 트랙:

- 백테스트 결과 평가 보완
- 수익률 지표 리포트 생성 보완

콘텐츠 트랙

- 영상 편집 및 후처리
- 영상 게시 및 관리 (공동 관리자)

※ 최종 프로젝트 리뷰 세션

마무리

- 과제 전체 랩업(Wrap Up)
- 문서 정리 및 최종 보고서

4. 컨트리뷰션 운영 방안

ONLINE



- ZOOM 활용 온라인 세션
- 기획세션, 금융 데이터 활용 튜토리얼 세션 개최

※ 온라인 세션 위주로 진행

OFFLINE



- 킥오프 미팅
- 금융데이터 활용 세미나



멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개



5 멘토 소개



이승준

현) 한국금융연수원 겸임교수
 현) FinanceData.KR 대표
 전) KB증권, IT센터 팀장/부장
 전) (주)일래스틱웨어, 대표

참여 프로젝트명	관련내용	비고
FinanceDataReader	github.com/FinanceData/FinanceDataReader 파이썬 금융 데이터 수집 전처리 라이브러리	Repo Owner
OpenDartReader	github.com/FinanceData/OpenDartReader 금감원 전자공시 오픈DART 라이브러리	Repo Owner
모두를 위한 딥러닝 시즌 2	github.com/deeplearningzerotoall/TensorFlow 모두를 위한 딥러닝 시즌2	컨트리뷰터

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



FinanceDataReader

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

