

```
mirror_mod = modifier_ob.  
set mirror object to mirror.  
mirror_mod.mirror_object  
operation == "MIRROR_X":  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier_ob.  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_object  
data.objects[one.name].select  
  
print("please select exactly  
  
-- OPERATOR CLASSES ----  
  
types.Operator):  
on X mirror to the selected  
object.mirror_mirror_x"  
mirror X"  
  
context):  
context.active_object is not
```

개발자 Portpolio

차승철

목차

- 메인 프로젝트
 - 주식 일기장
 - 범죄 탐지 CCTV
- 서브 프로젝트
 - 게시판 + 자동화

매일매일
일기를 쓰듯

STOKER만의 톨을
이용하면 간편하게 투자기록 가능!



STOKER만의 톨을
하나의 페이지 속에

차트의 날짜에 맞춰
일기내용을 볼 수도 있어요



STOKER만의 톨을
도표로 한눈에

자신만의 카테고리로
묶어서 보고 관리할 수 있어요



어두운 곳에선
다크모드로



주식 일기장

- 목표
 - 일기장을 기반으로 한 간편한 주식기록장 어플리케이션 개발
 - 차트 및 투자현황 구현
- 사용 프레임워크 : 안드로이드 스튜디오, Room API(ORM)

주식 일기장

- 과정
 - 뉴스 크롤링을 하여, 이를 List화하여 출력
 - 차트 출력 구현
 - 다크 모드 구현
 - 싱글톤 디자인을 이용해서 전역에서 일기 데이터 접근 구현
- 결론
 - 해커톤 도중에 만든 완성되었으나, 아쉬움이 남는 어플리케이션
 - 안드로이드 Activity, Fragment 시스템에 대한 이해를 하게 됨
 - 실제 개발에선 깔끔하고, 나중에 다시 알아보기 위해선 필수적인 디자인 패턴에 대한 필요를 느끼게 됨
 - 현재는 자마린을 이용해서 재구축 중에 있음
- github : <https://github.com/FroKCreativeTM/stocker>



실외 CCTV 폭력 인식 시스템

- 목표
 - 공공의 안전을 위해, 사람의 육안에 의존하는 현재 CCTV 관제 환경을 좀 더 사람이 편하게 개선해보자는 취지에서 시작
 - 그 외 사람들이 사용하기 편하게 하기 위해 웹 환경을 이용해서 조작할 수 있도록 하는 것이 목표.
- 사용 프레임워크 : NodeJS, Tensorflow, MySQL

연구 공터	시간: 0시8분22초	폭력 확률: 52.003	비폭력 확률: 47.997	결과
-------	-------------	---------------	----------------	----

실외 CCTV 폭력 인식 시스템

- 과정

- 캡스톤 팀장으로써, 실제 데이터를 제공하는 AIHub와 협력 및 그 분야에서 일하고 있는 지인과 인터뷰를 통해서 어떤 데이터가 평균적인지를 분석하고, 이를 정리하는 작업을 진행함
- 개발 과정으로는 먼저 데이터를 폭력/비폭력으로 나눠서, 학습할 수 있게 데이터 전처리를 진행
- 한 프레임 학습에 효과적인 CNN(VGG16)과 여러 장을 학습하는데 효과적인 LSTM 방식을 혼합해서 학습을 진행
- 이렇게 학습된 모델의 결과와 OpenCV를 이용해서 받아온 영상을 프론트엔드(Nunjucks HTML)로 보낼 수 있도록, 프론트엔드 개발자와 WebSocket을 이용해서 구현

- 결론

- 최근 유행하는 NodeJS, WebSocket에 대한 개념 이해 및 실제 적용을 해봄
- 직접 허가된 필드에 있는 데이터를 수집해보고, 인터뷰를 통해서 요구사항을 도출하는 소프트웨어공학적인 과정을 직접적으로 해봄

- github : <https://github.com/FroKCreativeTM/Capstone>

- 시연 영상 : [2021소공프 T22 실외 CCTV 폭력 인식 시스템 - YouTube](#)

게시판 + 자동화

- 목표
 - 스프링을 이용해 토이 프로젝트로 게시판을 만들기
 - 개발 도중 AWS에 매 번 git pull을 해야 된다는 번거로움을 느낌
 - 이 번거로움을 해결하기 위한 CI 공부를 해야겠다 느낌
- 사용 프레임워크 : Java Spring, AWS(EC2, RDS), Travis CI, Linux Shell
- 과정
 - 먼저 이 과정을 공부하기 위한 스프링과 머스테치를 이용해 사이트를 만듦
 - 이후 yml과 EC2 서버의 Shell 언어, Travis CI 환경을 이용해서, git에 push가 들어오면 이를 EC2 서버로 전달할 수 있게 자동화를 진행
- 결론
 - 과정 자동화에 대한 경험을 얻었음
 - 백엔드 작업과 현재 유행하는 개발론인 예자일, 그리고 데브옵스에 대한 감을 어느 정도 익히는 경험이 되었음
 - 범죄 탐지 CCTV 및 주식 일기장의 개선 작업에 도입할 예정
- github : <https://github.com/FroKCreativeTM/stocker>