# 박학다식 Find Color Project

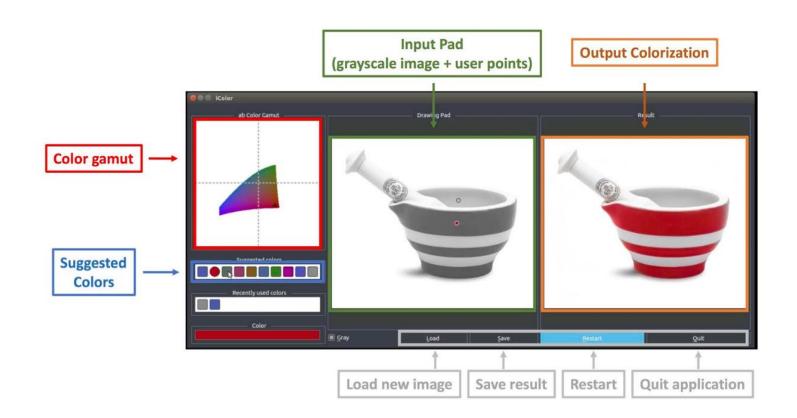
2019311036 신새별 2018311095 장민근 2017313764 김재연 2017314786 정동진 2015313546 김창헌

# Weekly Presentation .1

2017314786 정동진 2017313764 김재연

#### 1. Front-End

#### **User Interaction**



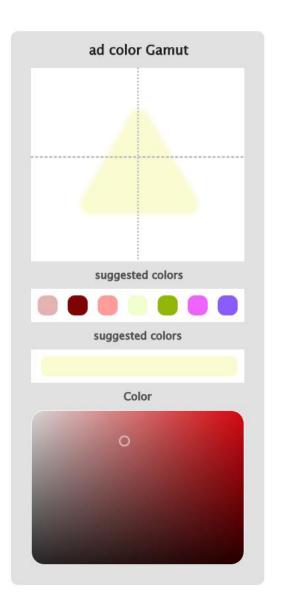


Python + Qt를 합쳐서 지은 이름으로, C++ 기반의 GUI Framework인 Qt를 Python에서 사용할 수 있게 만든 패키지



Python의 마이크로 웹 프레임워크

# find color Project







Load

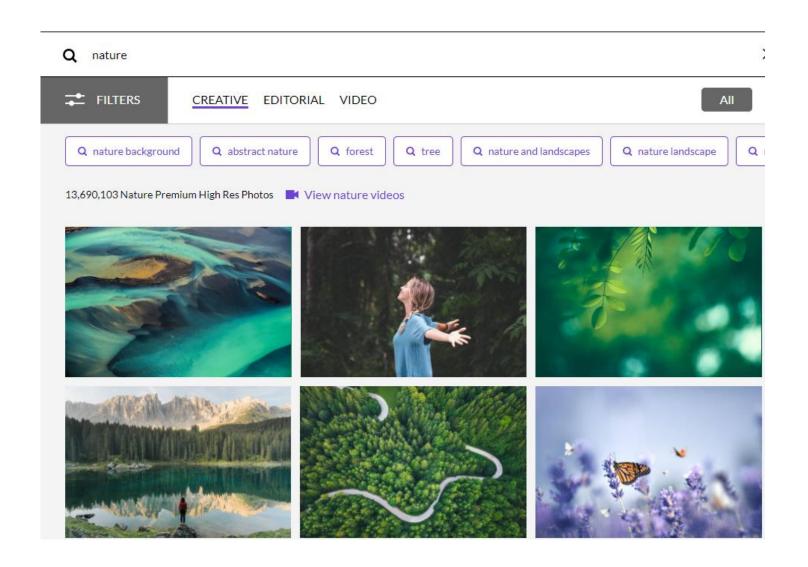
Save

Restart

Quit

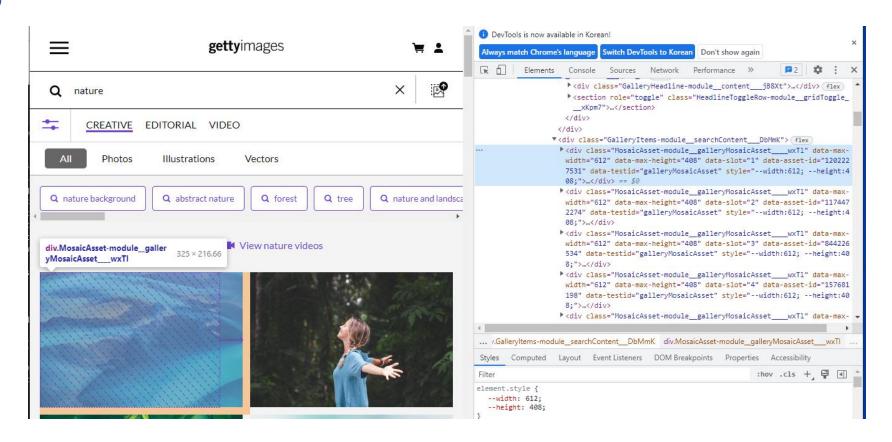
# Web Data Crawling

Gettylmage



# Web Data Crawling

With DevTools



### Web Data Crawling

# Keywords

Military base, small buildings, war, sports, riots, crowd, city, park, korea military, korea mountains

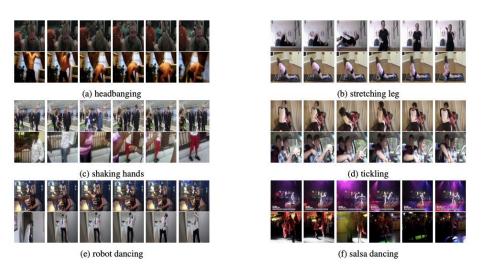
#### Web Data Crawling

#### Module



#### **Dataset**

ImageNet ActivityNet Kinetic400







# **Experiments**

# **ImageNet**

20만장의 이미지만으로 실험 224 \* 224 resize EfficientNet-b0 / Unet Result









#### **Experiments**

### **ActivityNet**

- 영상 5초에 1frame 씩 이미지 추출
- 480px 이상의 해상도만 선택
- Video\_id를 기준으로 GroupKFold로 train/val split
- 384 \* 384 resize
- 17만장 가량의 이미지 데이터로 실험
- EfficientNet-b0, b4 / Unet



#### **Discussion**

- 384(input) -> 384(output) 과 같이 비효율적으로 이미지 해상도를 사용하기 때문에 학습 속도가 느리고 비효율적임
- 현재는 patch 단위로 학습이 아닌 이미지 전체를 resize하여 학습하기에 작은 객체에 대한 성능이 낮음
- Patch Consistency
- 학습방법

# 감사합니다