|  |  |
| --- | --- |
| Subject | Business Intelligence |
| Professor | Prof. Jae-Eun Jung |
| Date | 11.08. Fri, 2019 |
| Version | 1 |

**1인미디어 크리에이터를 위한**

**컨텐츠 추천 시스템**

(제안서)



# 20145128 강민수

# 20140661 신주환

# 20141001 이지호

# 20144103 조유성

# 20145842 최필립

# 20165326 김승엽

## 개요

## 시간이 지나가면서 Youtube 채널을 운영하는 1인 크리에이터가 점점 늘어나고 있다. 이에 따라 다양한 Youtube 컨텐츠 시장도 기하급수적으로 늘어나는 것을 알 수 있다.

## 아래의 사진은 Youtube 채널 운영을 지원하는 기업 중 하나인 SANDBOX Network에 소속된 크리에이터가 해를 거듭할수록 빠르게 증가하고 있음을 보여준다.

## 

## YouTube에선 시청자들이 특정 영상을 보고 관련된 영상중 시청자들이 보기에 알맞은 영상을 추천해 주는 기능을 제공한다. 이 기능을 시청자들이 활용함으로써 시청자들은 각자의 관심에 맞는 영상을 추천받을 수 있고, 점점 더 새로운 영상과, 더 재밌는 영상들을 시청할 수 있는 환경을 갖게 된다.

## 시청자들에게 좀 더 질높은 영상을 제공하기 위해서는 YouTube 크리에이터들의 영상 제작 기획과 시청자들의 관심을 끌 수 있는 Thumbnail, 자막도 함께 질이 높아져야 하며, 이를 위해 모든 크리에이터들은 영상 컨텐츠를 기획하는 데에 많은 시간을 할애한다. 이 부분에서, 우리는 YouTube 시청자들에게는 자신의 관심사와 시청 경향에 맞춰 다른 동영상을 추천해주는 시스템은 있는 데 비해, YouTube에 영상을 업로드하는 채널 운영자, 즉 1인 크리에이터들에게는 왜 더 질 높은 영상을 만들 수 있도록 컨텐츠 활용 전략을 추천해주는 시스템이 없는 지 궁금해졌고, 관련된 내용을 검색해보니 아래와 같은 애로사항이 있었다.

## YouTube 채널을 상세히 분석해주는 시스템은 있지만, 사용하기에 어렵고, 사용을 위해서 비용부담이 만만치 않다(월 190$ 이상의 이용료).

## 컨텐츠 추천 사례가 있는 경우 특정 분야에서만 추천 시스템이 동작하고, 업로드한 영상을 분석해 자동으로 추천을 진행해주는 서비스는 없다.

## 이에 우리는 ‘1인 미디어 크리에이터를 위한 컨텐츠 추천 시스템’ 을 고안했다.

## 이용 데이터셋 및 알고리즘

## 우리가 이용할 데이터셋은 샌드박스소속의 유명 크리에이터 한 사람에 대한 데이터로

## 유튜브 스튜디오

## 영상별 조회수 증감

## 추천시스템을 통한 영상 노출 빈도 및 해당 경로를 통한 조회수

## 유튜브 영상 페이지

## 각 영상별 시청자 수

## 영상길이

## 영상 카테고리(해시태그)

## 영상별 시청자 체류시간

## 댓글 수

## 위의 데이터들을 크롤링해 추출한다. 추출된 데이터들을 가공한 후 여러 가중치를 적용시켜 데이터셋으로 이용할 예정이다.

## 프로세싱한 데이터를 가지고 영상의 카테고리를 이용하여 컨텐츠 베이스드 필터링을 통하여 어떤 카테고리의 조합이나 누구와 합동방송등을 하였을 때 더 좋은 반응을 예측할 수 있는지를 보일 것이다. 결과적으로 예상조회수가 가장 높은 컨텐츠의 조합을 추천해줌으로서 크리에이터의 객관적인 의사결정을 지원하는 것이 최종 목표이다.

## 역할 분담

## 팀의 모든 인원들은 개발자 및 분석설계자로서의 업무와 함께 다음의 업무를 담당하게 된다.

## 강민수 : Programming Leader - 개발 총괄 담당하여 개발을 이끔

## 신주환 : Data Processing

## 이지호 : Data Processing

## 조유성 : Project Manager - 프로젝트의 총괄적인 관리, 스케쥴링, 진행을 담당

## 최필립 : Data Collecting

## 김승엽 : Data Collecting

## 협력

## 기본적인 역할분담 외에 우리는 정기적인 회합을 통하여 Agile 한 방식으로 프로젝트를 진행해 나간다. 맡은 역할단위로 모여서 작업을 하는 것 외에 주 1회 팀 정기적인 모임을 하고 있다. 정기적인 모임에선 각 소규모 단위 별로 진행사항 파악, 애로사항 공유, 각자 개발한 파트의 통합을 한다.

## 