Tableau 활용한 데이터 시각적 분석

분야별 대시보드 만들기 (3)



- (1) 유튜브 데이터 수집하기
- (2) 대시보드 만들기



유튜브 데이터는

구글 개발자 페이지의 템플릿을 참고합니다.

https://developers.google.com/gsuite/solutions/youtube-tracker

본 영상에서 활용한 데이터는 2021년 5월 말 기준이며 실제 데이터를 활용하고자 하는 경우 구글 스프레드시트를 활용해 구글 개발자 도구의 템플릿을 활용해 데이터를 수집 후 데이터 시각화 하시기 바랍니다.



Track YouTube video views and comments

Send feedback

Tracks views, likes, and comments for provided YouTube URLs in a Google Sheet with optional email notifications.

문서 복사

[Template] YouTube Tracker을(를) 복사하시겠습니까?



사본 만들기

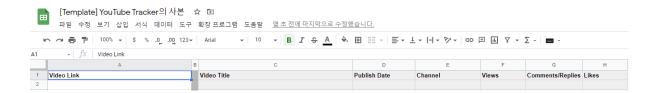
1. 구글 개발자 도구 페이지로 이동합니다.

https://developers.google.com/gsuite/solutions/youtube-tracker

2. 사본 만들기

Spreadsheet setup에서 "Make of copy the spreadsheet here. 에서 here를 누르면 문서 복사 페이지가 나타나는데 '사본 만들기' 버튼을 선택합니다.







1. YouTube Tracker 구글 시트

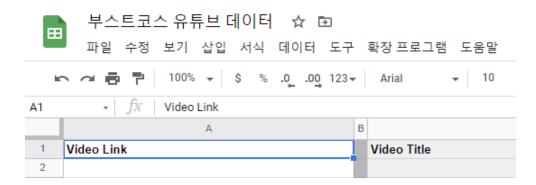
구글 시트에서 YouTube의 조회수 및 기타 정보를 수집할 수 있는 템 플릿이 생성되었습니다.

2. 부스트코스 유튜브 채널 내 영상 활용

수집하고자 하는 유튜브 채널과 영상을 선정해봅시다. 여기에서는 부스트코스(Boostcourse)의 유튜브 채널 내 동영상을 활용하겠습니다.

https://www.youtube.com/channel/UCganFoVb1-gROon141j1Vdw/videos





1. 시트의 이름을 '부스트코스 유튜브 데이터 ' 로 수정

나중에 Tableau Public에서 연결할 때 해당 데이터 원본을 쉽게 구분할 수 있도록 편집합니다.

Video Link

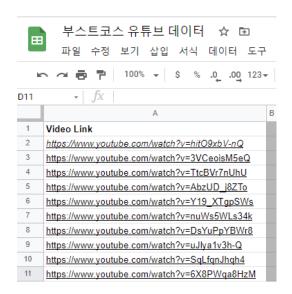
https://www.youtube.com/watch?v=hitO9xbV-nQ
https://www.youtube.com/watch?v=3VCeoisM5eQ
https://www.youtube.com/watch?v=TtcBVr7nUhU
https://www.youtube.com/watch?v=AbzUD_j8ZTo
https://www.youtube.com/watch?v=Y19_XTgpSWs
https://www.youtube.com/watch?v=nuWs5WLs34k
https://www.youtube.com/watch?v=DsYuPpYBWr8
https://www.youtube.com/watch?v=UJlya1v3h-Q
https://www.youtube.com/watch?v=SqLfqnJhqh4
https://www.youtube.com/watch?v=6X8PWqa8HzM
https://www.youtube.com/watch?v=PnAD6qqlppY
https://www.youtube.com/watch?v=frBylPVVoro

2. 업데이트할 데이터를 각자 수집해보세요.

웹 스크래핑 툴을 활용하시거나 여의치 않다면 별도로 첨부한 데이터 폴더에 있는 '부스트코스 유튜브 데이터_202105기준.xlsx' 파일의링크를 참고하세요.

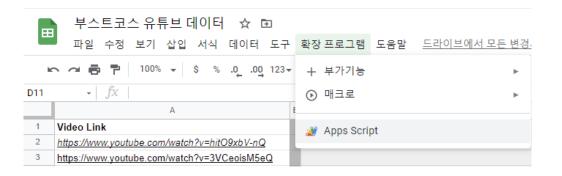
해당 파일은 2021년 5월 기준입니다.





1. A 칼럼에 Video Link URL 삽입

A2셀부터 부스트코스의 유튜브 링크들을 삽입합니다.



2. Apps Script 업데이트

각 영상별 수치들을 수집하기 위해 확장 프로그램 메뉴 > Apps Script을 선택합니다.







승인 필요



이 프로젝트에서 내 데이터에 액세스하려면 내 승인이 필요합니다.

취소

권한 검토

1. A 칼럼에 Video Link URL 삽입

편집기 상단에 'markVideos'인 상태에서 '▷실행' 버튼을 누릅니다.

2. 승인 필요 팝업

권한 검토가 필요하다면 본인의 구글 계정으로 인증하면 됩니다. 단, 안전하지 않을 수 있다고 설정이 나오더라도 'Go to YouTube Comments (unsafe)' 부분을 클릭하면 실행이 됩니다



유튜브 데이터 업데이트

실행을 한 후에 Video Link 를 기반으로 Publish Date, Channel, Views, Comment/Replies, Likes와 같은 값을 가져오게 됩니다.

A	В С	D	Е	F	G	Н
Video Link	Video Title	Publish Date	Channel	Views	Comments/Replies	Likes
https://www.youtube.com/watch?v=hitO9xbV-nQ	[Hello, 코틀린!] 5편. 개발자 솔직 Q&A! 개발자 취업을 준비하는 모든분들에게	2/3/2021 1:45:31	부스트코스	61	0	3
https://www.youtube.com/watch?v=3VCeoisM5eQ	[Hello, 코틀린!] 4편. 해외에서 개발자로 일하는 방법! 그래서 이력서는 어디서 쓰면 된다고요?	2/3/2021 1:27:21	부스트코스	27	0	0
https://www.youtube.com/watch?v=TtcBVr7nUhU	[Hello, 코틀린!] 3편. 10줄의 코드를 단 1줄만에?!	2/2/2021 21:01:00	부스트코스	15	0	0
https://www.youtube.com/watch?v=AbzUD_j8ZTo	[Hello, 코틀린!] 2편. 자바와 100% 호환이 가능한 코틀린!	2/2/2021 20:55:49	부스트코스	23	0	1
https://www.youtube.com/watch?v=Y19_XTgpSWs	[Hello, 코틀린!] 1편. 코틀린을 배우고 나의 코딩 시대 시작됐다∼∰	2/2/2021 20:42:28	부스트코스	59	0	1
https://www.youtube.com/watch?v=nuWs5WLs34k	[Hello, 데이터 사이언스!] 6편. 데이터 사이언스 공부 시작하기	1/28/2021 1:54:01	부스트코스	25	0	0
https://www.youtube.com/watch?v=DsYuPpYBWr8	[Hello, 데이터 사이언스!] 5편. 데이터 분석 프로세스	1/28/2021 1:52:57	부스트코스	30	0	1
https://www.youtube.com/watch?v=uJlya1v3h-Q	[Hello, 데이터 사이언스!] 4편. 데이터 사이언스에 대한 궁금증!	1/28/2021 1:21:21	부스트코스 🚣	13	0	0
https://www.youtube.com/watch?v=SqLfqnJhqh4	[Hello, 데이터 사이언스!] 3편. 데이터 분석에 필요한 역량과 윤리	1/27/2021 23:59:19	↓ 부스트코스	24	0	0
https://www.youtube.com/watch?v=6X8PWqa8HzM	[Hello, 데이터 사이언스!] 2편. 데이터 사이언스의 역사를 알아보자.	1/27/2021 23:26:13	부스트코스	17	0	1



```
video.
                                                     Aa Abi .* 4913
                                                                        \uparrow \downarrow = \times
                             > like
45
           var title = detailsResponse.items[0].snippet.title;
           var publishDate = detailsResponse.items[0].snippet.publishedAt;
           var publishDateFormatted = new Date(publishDate);
           var views = detailsResponse.items[θ].statistics.viewCount;
           var likes = detailsResponse.items[0].statistics.likeCount;
           var comments = detailsResponse.items[0].statistics.commentCount;
51
52
           var channel = detailsResponse.items[0].snippet.channelTitle;
53
54
           // Collects title, publish date, channel, views, comments, likes
     details and pastes into tab.
           var detailsRow = [title,publishDateFormatted,channel,views,comments,
     likes];
56
           dataSheet.getRange(i+1,titleColumnIdx+1,1,6).setValues([detailsRow]);
57
           // Determines if new count of comments/replies is greater than old
     count of comments/replies.
           var addlCommentCount = comments - row[titleColumnIdx+4];
59
```

```
var likes = detailsResponse.items[0].statistics.likeCount;
var dislikes = detailsResponse.items[0].statistics.dislikeCount;
```

1. Dislikes 칼럼 만들기

로그 편집 페이지에서 Ctrl + F키를 누른 다음에 먼저 like로 검색합니다.

구글 편집기에서 like는 총 4개가 보입니다

2. like 근처에 dislike 추가하기

먼저 50번째 줄을 전체 드래그해서 복사를 한 다음에 다음 줄에 붙여넣기 한 다음에 like를 dislike로 변경합니다.

나머지 likes 근처에 dislikes를 추가합니다.



```
var views = detailsResponse.items[0].statistics.viewCount;
var likes = detailsResponse.items[0].statistics.likeCount;
var dislikes = detailsResponse.items[0].statistics.dislikeCount;
var comments = detailsResponse.items[0].statistics.commentCount;
var channel = detailsResponse.items[0].snippet.channelTitle;

// Collects title, publish date, channel, views, comments, likes, dislikes details and pastes into tab.
var detailsRow = [title,publishDateFormatted, channel,views, comments, likes, dislikes];
dataSheet.getRange[(i+1,titleColumnIdx+1,1,6].setValues((detailsRow]);
```

실행 로그

오후 10:26:30 알림	실행이 시작됨				
오후 10:26:31 오류	The number of columns in the data does not match the number of columns in the range. The data has 7 but the range has 6. (99)				
	markVideos @ Code.gs:21				

1. Dislikes 칼럼 추가하기

다시 ▷실행 버튼을 누릅니다. 이번에도 오류 메시지가 나타납니다. 오류 메시지는 다음과 같습니다. 이유는 기본 칼럼은 6개였는데 dislikes를 하나 더 추가하면서 7개 데이터가 발생하면서 생긴 오류 입니다.

// Collects title, publish date, channel, views, comments, likes, disikes details and pastes into tab. var detailsRow = [title,publishDateFormatted,channel,views,comments,likes,dislikes]; dataSheet.getRange([i+1,titleColumnIdx+1,1,7]).setValues([detailsRow]);

2. 칼럼 수 6 -> 7로 변경

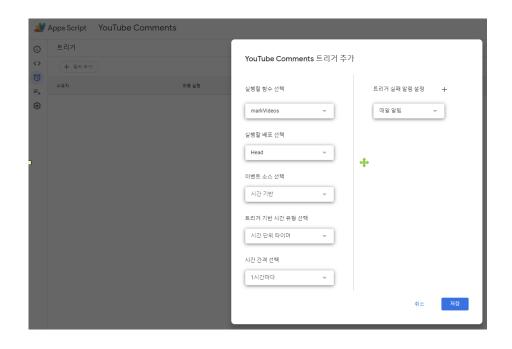
칼럼 수를 기존 6개에서 Dislikes를 추가한 7로 변경합니다. 그리고 다시 ▷ 실행 버튼을 누릅니다.



G	Н	T.
Comments/Replies	Likes	Dislikes
0	3	0
0	0	0
0	0	0
0	1	0
0	1	0
0	0	0
0	1	0
0	0	0
0	0	0
0	1	0

1. Dislikes 칼럼명 추가하기

실행 후 I열에 데이터들은 모두 수집되는 것을 확인할 수 있습니다. 칼럼명을 Dislikes로 추가합니다.



2. 트리거를 추가해 시간 단위로 업데이트

트리거를 추가해 시간 단위로 업데이트를 할 수 있습니다. 그리고 트리거 실패에 대한 알림을 본인의 이메일로 받아볼 수 있습니다.



Wrap up

구글 개발자 도구 내 템플릿을 활용해 손쉽게 유튜브 데이터를 수집해봤습니다.

여러분들이 구독하고 있는 채널이나 또는 본인이 운영중인 채널의 데이터를 정기적으로 수집 후 시각화 해보시기 바랍니다.

End of Document

Thank you.

