

수집한 데이터 예시(일부분)

< 앨범 나의 앨범 편집



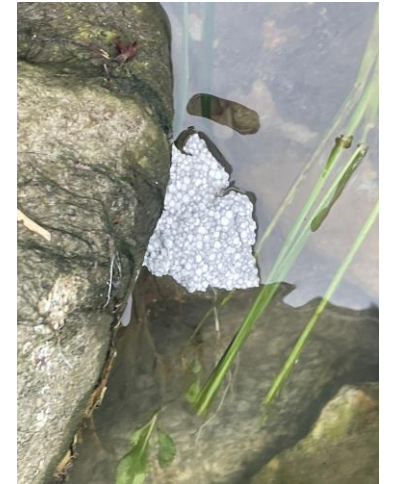
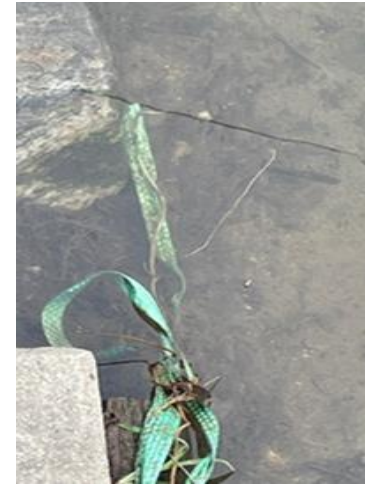
성북천
290



청계천
352



계곡
34

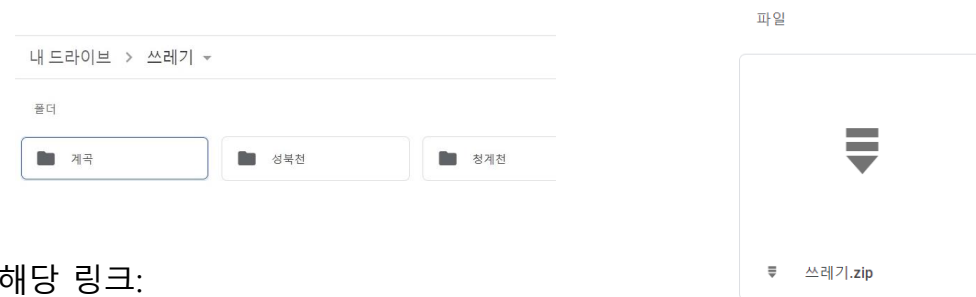


정리 방법



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Number	Name	Widths	Hights	Latitude	Longitude	Rubbish	Plastics	Cans	Glass	Papers
2	1	IMG_001.JPG	3024	4032	37.59	127.016	1	0	0	0	0
3	2	IMG_002.JPG	4032	3024	37.59	127.016	1	0	0	0	0
4	3	IMG_003.JPG	4032	3024	37.59	127.016	1	0	0	0	0
5	4	IMG_004.JPG	4032	3024	37.59	127.016	1	0	0	0	0
6	5	IMG_005.JPG	2256	3008	37.59	127.016	1	0	0	0	0
7	6	IMG_006.JPG	4032	3024	37.59	127.016	1	0	0	0	0
8	7	IMG_007.JPG	4032	3024	37.59	127.016	1	0	0	0	0
9	8	IMG_008.JPG	1354	827	37.59	127.016	0	1	0	0	0
10	9	IMG_009.JPG	1230	1750	37.59	127.016	0	1	0	0	0

업로드 방법 - 구글 공유 드라이브 이용



해당 링크:

https://drive.google.com/file/d/1z-x6vhtVxP-ty_-OBilf8du0lo-FkmGg/view?usp=sharing

구글 드라이브에서 각 장소별로 뚜렷한 사진을 선별
파일명을 'IMG_숫자'로 통일하여 폴더에 정리

=> '성북천' 폴더에는 180개, '청계천' 폴더에는 119
개, '계곡' 폴더에는 34개의 데이터가 형성
∴ 총 333개의 데이터 형성

1~180번까지는 성북천, 181~299번까지는 청계천,
300~333번까지는 계곡에서 수집한 사진으로 정렬

위도와 경도는 구글맵을 활용하여 변환

Name열에는 해당 사진의 '파일명.JPG' 입력

사진에 담긴 쓰레기 종류가 존재하면 1, 존재하지
않으면 0으로 표기

'성북천', '청계천', '계곡' 폴더를 합친 '쓰레기'
폴더 생성

'쓰레기' 폴더와 data.csv 파일을 합친 후 쓰레기.zip
파일로 압축하여 공유할 수 있는 링크를 생성함

링크에 접속하면 사용자가 데이터를 다운 받을 수 있음

문제 대상



사진 출처: 한성대학교 성곽마을 아카이빙

하천의 모든 곳에 쓰레기가 있지 X

하천 내 쓰레기 발생이 많은 위치:

징검다리 사이, 그 주변의 하천과 육지의 돌이나 계단이 맞닿아 있는 곳

=> 사람들이 자주 다니는 곳이라 접근성이 뛰어남

비교적 많은 쓰레기가 분포하는 하천의 징검다리과 그 주변을 대상으로 하천 부유 쓰레기 문제를 해결하고자 함

접근 방법



그림 출처: 매일경제

서울시 내 주요 하천마다 징검다리가 있는 곳의 위치와 소각장의 위치를 표시

각 소각장을 기준으로 가까운 징검다리끼리 묶어 영역을 나눔
징검다리를 모두 지나면서 소각장에 도착할 수 있는 최단 경로를 찾는 방식으로 해결방안을 모색함

(많은 양의 쓰레기를 효율적이고 빠르게 수집 및 처리 가능)

-> 다익스트라 알고리즘을 활용할 예정