
1팀 최종 보고서



문서번호 : 2021Report.Final

최종 작성일 : 2021년 06월 12일

< 목 차 >

1. 금은방 프로젝트 개요.....	3
1.1 프로젝트 명 및 기간.....	3
1.2 프로젝트 배경.....	3
(1) 선정 이유.....	3
(2) 현 실태.....	5
1.3 프로젝트 목적.....	6
1.2 프로젝트 기대 효과.....	6
2. 프로젝트 조직.....	7
2.1 프로젝트 조직도.....	7
2.2 프로젝트 책임 및 역할.....	7
3. 프로젝트 수행 일정(WBS).....	8
3.1 프로젝트 추진 일정.....	8
3.2 프로젝트 세부 일정.....	8
4. 프로젝트 소개.....	9
4.1 인터뷰.....	9
4.2 데이터 수집 및 알고리즘.....	11
(1) 데이터 크롤링.....	11
(2) 워드 클라우드.....	13
(3) 데이터 셋 최신화.....	13
4.3 서버.....	14
(1) 홈페이지 구축.....	14
(2) 유해광고 실태 현황 분석.....	18
5. 성과.....	18
5.1 정부 기관 및 공공기관 협업.....	18
(1) 프로젝트 산출물.....	18
(2) 다시함께 상담센터.....	18
6. 향후 활용 방향성.....	19
6.1 정부 기관 및 공공기관 협업.....	19
(1) 사이버 경찰청.....	19
(2) 방송통신심의위원회.....	19
(3) 기금조성총괄본부.....	19

1. 금은방 프로젝트 개요

1.1 프로젝트 명 및 기간

- ▷ 프로젝트 명: 불법 성매매 광고 수집 및 분석 통계
- ▷ 프로젝트 코드: 2021-GoldStore-01
- ▷ 프로젝트 기간: 2021.04.01 ~ 2021.06.14 (10주)
- ▷ 프로젝트 수행 팀: 금은방팀

1.2 프로젝트 배경

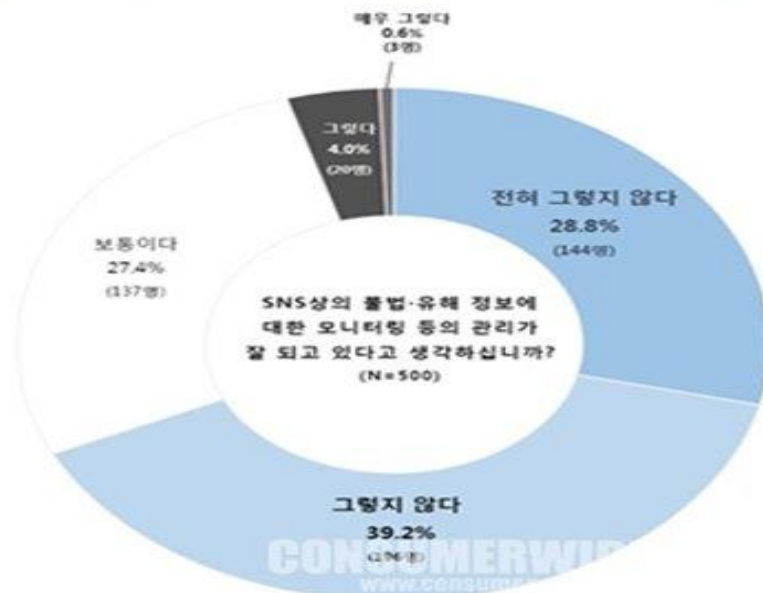
(1) 선정 이유

- 인터넷 이용자의 상당 수가 소셜 네트워크 서비스의 불법, 유해 광고에 노출되어있지만 불법 유해광고 모니터링 등의 관리가 미비한 상황

[주요 SNS 업체별 광고 서비스 관련 운영 실태]

구분	페이스북	트위터	인스타그램	카카오톡	밴드
광고 차단 서비스	X	X	X	X	O
광고 등 게시물 신고 서비스	O	O	O	O	O
처리 결과 피드백	O	O	X	X	X


[SNS상 불법·유해 정보 관리에 대한 소비자 인식(N=500)]



- 현재 이러한 불법 유해 광고 관리를 위해 매년 1000명의 인터넷 시민 감시단을 모집하고 있으며, 모든 관리는 시민들의 **수작업**을 통해 이루어지고 있는 상태-

I SEOUL · U 다시함께 상담센터

2021 서울시 인터넷 시민감시단 모집



성매매 없는
성평등한 온라인 환경을
만들어가는 노력,
함께 하시겠어요?

서울시 인터넷시민감시단은
성매매 알선 광고 및
불법 유해사이트를
감시하고 있습니다.
온라인 환경내 성매매 알선 광고는
성매매 피해를 야기하고,
불법 이득을 편취하는
주요 관문으로 악용됩니다.
서울시 인터넷시민감시단은
지난 10년 동안 온라인 환경에
버젓이 존재하는
성매매 알선 광고와 음란물을
삭제하는데 힘을 모으고 있으며
온라인상 성매매 방지 활동에도
꾸준히 함께하고 있습니다.

모집인원 1,000명 (선착순)

모집대상 '서울'에 거주하거나, '서울' 소재 대학생,
직장인 등 시민 누구나 (만 19세 이상)

모집기간 2021년 2월 4일(목) ~ 2월 20일(토)
*최종합격자 발표 : 2월 23일(화)
개별 문자 및 이메일 통보
다시함께상담센터 홈페이지 → 공지사항 게시판

활동기간 2021년 3월 ~ 12월 (10개월)

활동내용 온라인상 성매매 알선 광고 및 불법 유해사이트
모니터링 / 신고 활동 등


준수사항 온라인 사전교육 참석
(봉사활동 2시간 인정, 2회 중 1회 필수 참석)

일시 1차 3월 18일(목) 19:00 ~ 21:00
2차 3월 20일(토) 14:00 ~ 16:00


장소 ZOOM 링크 추후 안내

신청방법 다시함께상담센터 홈페이지(<http://www.dasi.or.kr>)
를 통하여 모집 링크 접속 후 회원가입


활동특전




인터넷시민감시단
서울시장 위촉장 수여



매년 최우수 활동자 선정,
서울시장 표창장 수여




활동 내용에 따라
상·하반기 우수활동자 선정
(문화상품권 제공)



봉사활동 시간 인정
(신고 플랫폼별 차등지급)

문의
서울특별시 시민다시함께상담센터
02-814-3660 / 010-2265-8297
(평일 09:00~18:00)
이메일 e-dasi@daum.net



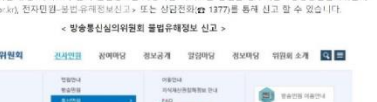
www.dasi.or.kr

▶ 방송통신심의위원회(윤법·유재정·보신고)에 신고

▶ 방송통신심의위원회는 불법·유해정보신고를 운영하여 인터넷 도박, 자살, 폭행, 불법 독재 유물 사이트와 같이 불법 정보를 제공하는 사이트에 대한 신고 및 심의신청을 받고 있습니다.

▶ 인터넷 도박, 불법 배제물 유통 사이트와 같이 불법정보를 제공하는 사이트에 발견된 경우에는 <방송통신심의위원회 홈페이지(www.kccsc.or.kr), 전자민원-윤법·유재정·보신고> 또는 상담전화☎ 1377를 통해 신고 할 수 있습니다.

◀ 방송통신심의위원회 불법·유해정보 신고 ▶



신고를 받는 정부 사이트

▶ 방송통신심의위원회

전자민원

윤법·유재정·보신고

상담전화

반성배에 시민 참여 플랫폼

HOME | 12월 14일 | 로그인

다시함께 상담센터

서울시 인터넷시민감시단

◀ 서울: 방송통신심의위원회 활동개시한

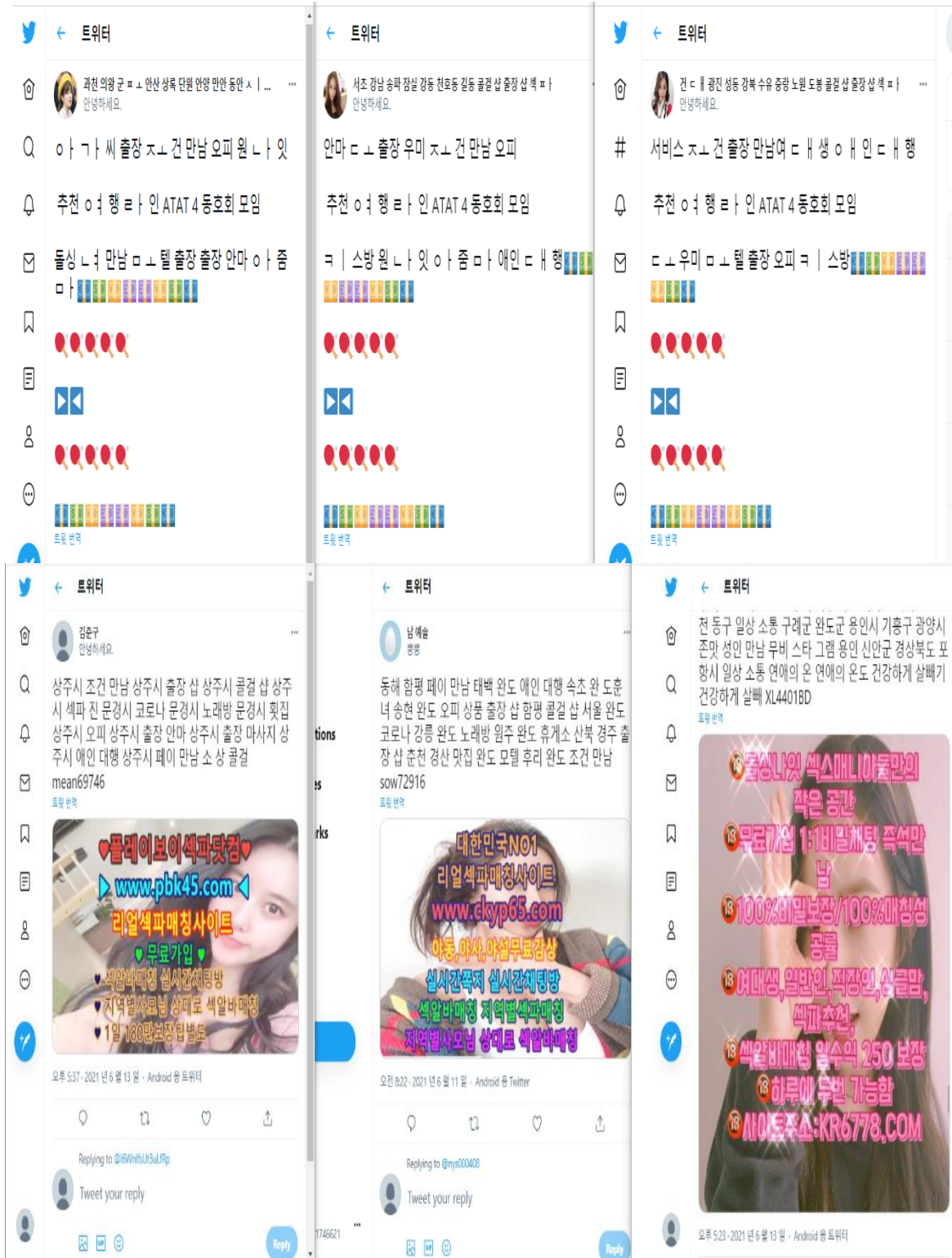
☞ 서울시 인터넷시민감시단 > 활동개시한

이름	호적지번	입원지번	영역구분	연속기간	연속기간	연속기간	연속기간
Total 1383건 1 페이지							
자신감 번호	이름	연속기간	연속기간	연속기간	연속기간	연속기간	연속기간
2100850	김민지	URL: https://www.kccsc.or.kr/	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04
2100849	김민지	URL: https://www.kccsc.or.kr/	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04
2100848	김민지	URL: https://www.kccsc.or.kr/	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04
2100847	김민지	URL: https://www.kccsc.or.kr/	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04	연속기간: 10-02-04

- 모든 과정이 수동으로 진행되는 현 불법 유해 광고 모니터링은 **인력과 시간의 측면에서 비효율적**
- 따라서 자동 불법 광고 탐지 프로그램을 만들어 효율적인 불법 유해 광고 모니터링을 실현하고, 사용자의 **안전한 인터넷 환경 조성**

현 실태

- 블로그나 SNS 등 온라인상에서 청소년을 대상으로 하는 불법 성매매 광고가 폭발적으로 증가
- 페이스북이나 인스타그램 등 청소년들이 자주 이용하는 온라인 SNS 매체를 통해 성매매 정보에 쉽게 노출 가능



성매매 유형 문구					
대딸방	대떡방	룸싸룸	매직미러초이스	섹스파트너	섹파
애인대행	원조교제	ㅈㄱ	조건만남	찜오	출장대행
출장만남	출장샵	출장아가씨	출장안마	키스방	텐프로
풀사룸	하드룸	핸플방	휴게텔 등		

성매매 행위 문구					
69	@	간단	구장	구장비	긴밤
노콘	롱타임	립서비스	목까지	북창동시스템	사까지
역립	오렐	원샷	입사	전투	질사
토끼	투샷	펠라	하드코어	핸잡	핸뉘
홀런	횃무	후장 등			

음란물 문구					
19금	관전	노모	쓰리썸	오 드	야동
자영					

- 특정 키워드를 통해 쉽게 접근이 가능하며, 매크로를 이용해 지속적으로 불법유해 광고를 SNS에 노출

1.3 프로젝트 목적

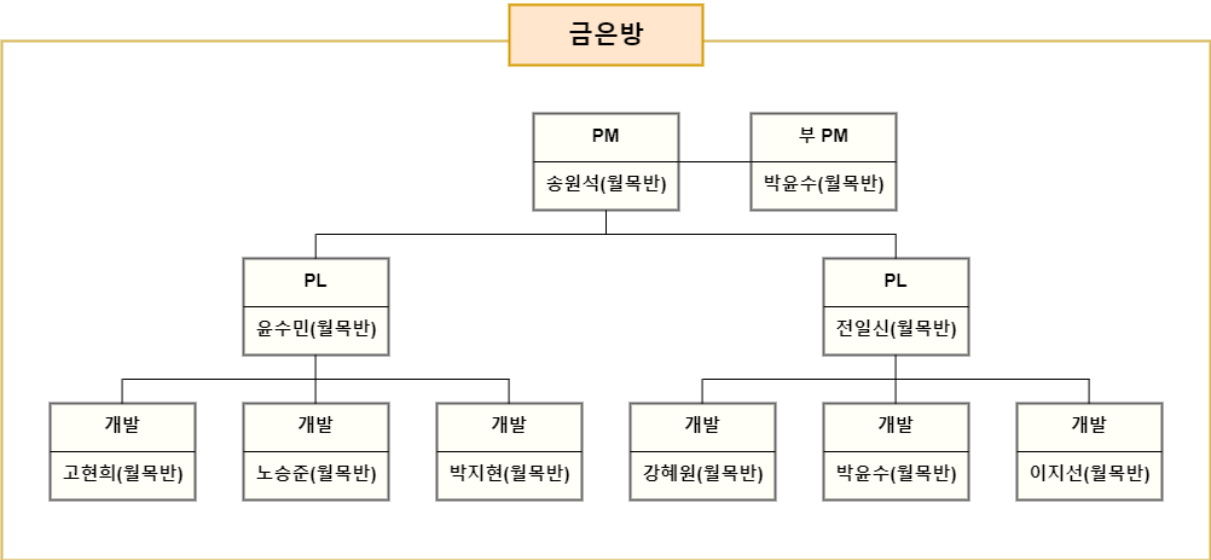
- SNS를 통해 퍼져 나가는 불법 성매매 광고를 **자동으로 수집 및 분석**하여 모니터링의 효율성 증대
- 정보통신망법 제44조의7 (불법정보의 유통금지), 제 50조의8 (불법행위를 위한 광고성 정보 전송금지) 법률에 의거하여 소셜 미디어에서 퍼져 나가고 있는 유해광고를 수집하고 분석
- 나아가 수집된 정보들을 분석한 결과를 통계치로 작성하여 현 유해광고의 실태 현황을 분석할 수 있는 자료 제작

1.4 프로젝트 기대 효과

- 기존의 수작업 방식에서 벗어나 불법 유해 광고를 자동으로 수집 및 분석하는 프로그램을 제작하여 인력과 비용을 절감
- 불법 유해 광고 자동 수집 및 분석 프로그램을 통해 빅데이터를 수집하고 다양한 연구에 활용
- 서울시 인터넷 시민 감시단 등 국가 유해 정보 감시 기관과 협업하여 건전한 온라인 환경 조성

2. 프로젝트 조직

2.1 프로젝트 조직도



[그림2-1] 프로젝트 조직도

2.2 프로젝트 책임 및 역할

책임	역할	담당자명
PM	프로젝트 총괄 책임자	송원석
PL	서버 개발 관리	윤수민
	데이터 셋 개발 관리	전일신
개발_1팀	Developer	이지선
	Developer	박윤수
	Developer	강혜원
개발_2팀	Developer	고현희
	Developer	박지현
	Developer	노승준

[표2-1] 책임 및 역할

3. 프로젝트 수행 일정

3.1 프로젝트 추진 일정

프로젝트 일정		2021.04.01 ~ 2021.06.18 (10주)									
단계		4월				5월				6월	
		1주차	2주차	3주차	4주차	1주차	2주차	3주차	4주차	1주차	2주차
프로젝트 계획 및 설계											
개발	자료 수집 및 학습										
	웹 서버 구축										
	웹 사이트 개발										
	데이터 수집										
	데이터 시각화										
	보고										
테스트	단위테스트										
	통합테스트										
	최종테스트										
발표	최종발표준비										

[표4-1] 프로젝트 추진 일정

3.2 프로젝트 세부 일정

일정	단계	작업
2021.04.01 ~ 2021.04.05	프로젝트계획	프로젝트 범위 확정 프로젝트 일정 확정 프로젝트 진행 방향 확정
2021.04.05 ~ 2021.05.22	개발	자료 수집 및 관련 공부 학습 서버 구축 유해 광고 데이터 수집 유해 단어셋 시각화 웹 사이트 개발 보고
2021.04.26 ~ 2021.05.31	테스트 / 이행	단위테스트 통합테스트 최종테스트
2021.06.07 ~ 2021.06.17	마무리	사용자 매뉴얼 작성 최종발표 준비

[표4-2] 단계별 세부 일정

4. 프로젝트 소개

4.1 인터뷰

(1) 인터뷰 계획서

- 다시함께 상담센터는 한국 YMCA전국연맹이 서울시로부터 성매매피해자의 인권을 보호하고, 성매매를 예방, 축소, 감시하기 위한 활동을 하고 있으며 성매매 신고 감시단을 운영
- 불법 성매매 광고를 근절 시키기 위해 금은방 팀은 다시함께 상담센터와 함께 SNS에서 노출되고 있는 성매매 관련 불법 광고 탐지 및 차단프로젝트 계획, 이를 위해 사전 인터뷰를 진행

인터뷰 계획서			
작성일 : 2021년 04월 29일			
소속	K-Shield 주니어 보안사고 분석대응	장소	미정
진행자	송원석	일시	미정
참석자	강혜원, 고현희, 노승준, 박운수, 박지현, 이지선, 윤수민, 전일신		
인터뷰 개요	<p>K-Shield 주니어 보안사고 분석대응 팀으로 구성된 금은방팀은 소셜미디어(SNS)에서 유포되고 있는 불법 유해 광고를 수집하여 계정 자동 차단 및 분석 통계에 도움을 주는 프로젝트를 진행하고 있습니다.</p> <p>다시함께 상담센터와 인터뷰를 진행하여 프로젝트 주제와 관련한 현황 파악 및 인터뷰 결과서를 기반으로 프로젝트 방향성을 확립 및 보강하려고 합니다.</p> <p>현재 프로젝트는 총 3가지 항목을 고려하고 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 인터넷 시민 감시단의 현 상황 및 개선 필요사항 2. 불법 유해 광고 탐지 프로그램 필요성 및 요구사항 3. 불법 유해 광고 탐지 프로그램의 운용 가능성 <p>제작된 프로그램이 단지 프로젝트의 결과물로 끝나는 것이 아니라 관계 기관에 도움이 되는 것을 목표로 하고 있습니다. 이를 통해 SNS에서 유포되고 있는 불법 유해 광고를 탐지하여 깨끗하고 안전한 인터넷 환경을 구축할 수 있습니다.</p>		
인터뷰 목적	<p>본 인터뷰는 '유해 광고 수집 및 분석 통계 프로그램' 프로젝트를 맡은 금은방팀이 후속 SNS에서 유포되고 있는 불법 유해 광고들을 탐지하는 프로그램 제작을 위함입니다. 이를 통해 서울시 인터넷시민감시단의 불편사항 및 요구사항을 조사하고 이를 프로젝트에 반영하여 깨끗한 인터넷 환경을 만드는 것에 이바지하고자 합니다</p>		

(2) 1차 인터뷰

- 일시 : 2021. 05. 14 14:00-15:30
- 참여자 : 박윤수, 이지선
- 요구사항
 - 1) 글은 성매매 알선 키워드와 관련 없으나 첨부된 이미지에 광고가 있는 경우, 탐지 기능
 - 2) 트위터 자체 신고 기능
 - 3) 게시물에 알선 포털사이트가 업로드되어 있는 경우, 계정 신고 뿐만 아니라 알선 사이트 신고 기능
 - 4) 신고 후, 처리 결과 확인 기능 (계정 삭제, 아직 유통 중 등)
 - 5) 홈페이지 디자인이 당근마켓처럼 귀여운 디자인이면 좋을 것
 - 6) 실시간 탐지보다는 실시간 신고현황이 더 잘 드러나면 좋을 것
 - 7) 불법광고는 성매매 알선광고, 깨끗한 인터넷 환경이 아닌 성 평등한 인터넷 환경으로 어휘 변경
- 현재 기획중인 프로그램이 완성될 경우, 인터넷시민감시단에서 활용할 의향 있음
- 현재 인터넷시민감시단이 수집한 데이터 분석은 SNS 별 건수와 광고 유형 파악에만 활용 중
- 가장 중요한 것은 트위터 자체 신고



(3) 2차 인터뷰

- 일시 : 2021. 06. 09 14:00-15:00
- 참여자 : 고현희, 이지선
- 요구사항
 - 1) 로그인한 사용자만 관리할 수 있게 접근 권한 부여
 - 2) 왜 신고됐는지 증거가 필요하기 때문에 게시판에 신고한 캡처본 업로드 기능
 - 3) 계정 URL에 접속하지 않아도 계정 삭제가 됐는지(유통이 되고 있는지) 확인 기능
- 본 프로젝트의 프로그램을 사용할 의사는 논의가 더 필요함
- 관련 증빙서류는 상부와 논의 후, 추후 안내 예정

4.2 데이터 수집 및 알고리즘

(1) 데이터 크롤링

- 데이터 크롤링을 통해 불법 유해 광고물들이 SNS에 얼마나 많이 유포가 되고 있는지를 데이터화
- Tweepy API를 사용하여 트위터에 존재하는 불법 성매매 광고물의 ID, 내용, 날짜 등의 수집이 가능하고 이를 문서화하여 다양한 자료로서 사용 가능
- Google OCR API를 사용하여 사진에 담겨있는 각종 불법 성매매 광고 단어들을 탐지 및 수집하여 이를 문서화 후 다양한 자료로 사용 가능
- mysql을 사용하여 미리 키워드들을 저장함으로써 데이터 크롤링을 할 때 키워드들이 중복 검색되지 않도록 하며 저장된 키워드와 관련된 자료들을 탐지 및 분석한다.
- 이를 통해 아이디, 닉네임, 날짜, 시간, 사진URL 등의 내용들을 문서화 할 수 있다.

J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		아이디	닉네임	날짜	시간	주소	검색단어	SNS타입	현재 시간	사진	ocr text		
2	0	BP1dcYXz2065H	김영래	2021-06-11	18:38:01	https://twitter.com/BP1dcYXz2065H	강남 맛집	Twitter	40:20.4	http://pbs.twimg.com/media/E3n0NvE1UAT5ON.jpg	CH EN01 러플섹파해정사이트 www.dogp65.com 아동,아사,아살무로강상 실시간즉지 실시간해팅방 섹알파해정 지역별섹파해정 지역별사모님 상대로 섹알파해정		
3	1	8W1ndf5U3ulRip	김준구	2021-06-11	18:37:19	https://twitter.com/8W1ndf5U3ulRip	강남 맛집	Twitter	40:20.4	http://pbs.twimg.com/media/E3n0D4V1EAA8k.jpg	플레이 보이섹파닷컴~ D www.pbb45.com 러플섹파해정사이트 오 무로가집 섹알파해 정 실시간해팅방 지역별사모님 상대로 섹알파해정 일 100만보장됨 볼도		
4	2	xftqDv9s0Lsf	실시간미니게임 미니게임분석 미니게임한국 미니게임사이트	2021-06-11	18:35:21	https://twitter.com/xftqDv9s0Lsf	강남 맛집	Twitter	40:20.4	http://pbs.twimg.com/media/E3nm1VEAA8k.jpg	플레이보이섹파닷컴 D www.pbb45.com 4 러플섹파해정사이트 OO 무로가집 섹알파해정 실시간해팅방 지역별사모님 상대로 섹알파해 정 1일 100만보장됨 볼도		
5	3	Yhy4aw0Kfrj0T	호아	2021-06-11	18:34:45	https://twitter.com/Yhy4aw0Kfrj0T	강남 맛집	Twitter	40:20.4	http://pbs.twimg.com/media/E3nz40VcAd0q.jpg	러플섹파해정사이트 www.dogp65.com 아동,아사,아살무로강상 실시간즉지 실시간해팅방 섹알파해정 지역별섹파해정 지역별사모님 상대로 섹 알파해정 .		
6	4	MIDNIGH4461078	MIDNIGHT1	2021-06-11	18:34:43	https://twitter.com/MIDNIGH4461078	강남 맛집	Twitter	40:20.4	http://pbs.twimg.com/media/E3nz0TEUkAE4_vv.jpg	아들레이보이섹파닷컴 D www.pbb45.com 4 러플섹파해정사이트 오 무로가집 섹알파해정 실시간해팅방 지역별사모님 상대로 섹알파해정 1일 100만보장됨 볼도		
7	5	kOIZrQvW6h0qj	파워볼전문용볼이더 파워볼주소 파워볼배팅 파워볼커뮤니티 파워볼매출 파워볼게임주소 파워볼분석방	2021-06-11	18:32:22	https://twitter.com/kOIZrQvW6h0qj	강남 맛집	Twitter	40:20.4	http://pbs.twimg.com/media/E3ny60v1EAAugR.jpg	-러플섹파해정사이트 www.dogp65.com 아동, 아사,아살무로강상 실시간즉지 실시간해팅방 섹알파해정 지역별섹파해정 지역별사모님 상대로 섹알파해정		
											대한민국N01 러플섹파해정사이트		

[데이터 크롤링 후 문서화된 내용]

(2) 워드 클라우드

- 분석에 용이하게 하기 위해 수집한 데이터를 통하여 불법 성매매 광고에서 사용되고 있는 단어들을 시각화
- 이를 통해 최근 대두되고 있는 불법 성매매 광고 단어가 무엇인지 파악하고 새롭게 등장한 단어들을 확인 가능



(3) 데이터 셋 최신화

- 워드 클라우드를 통해 분석된 단어들을 정리하고 수집하여 기존에 없었던 새로운 불법성매매 광고 단어를 데이터 크롤링 DB 셋에 추가시켜 자동으로 데이터 최신화
- 이를 통해 시시각각 변하고 있는 불법 광고 현황에 대응 가능
- 한글처럼 쓰이는 글자들을 데이터 크롤링 DB 셋에 추가시켜 다양한 데이터 수집 가능
- 이를 통해 시시각각 변하고 있는 불법 광고 현황에 대응 가능

4.3 서버

(1) 홈페이지 구축


- 앞서 수집한 불법 광고 정보를 시민 감시단에게 빠르게 제공하기 위해 홈페이지를 구축
- 이를 통해 불법 광고 정보가 제공되는 게시판을 운용과 빠른 정보탐색 및 신고 가능

▶ 메인 페이지



- 1) 금일 탐지된 불법 광고, 금일 신고한 광고, 누적 탐지된 불법광고, 누적 신고한 광고 수를 한눈에 쉽게 보여줌
- 2) 시간별 탐지 현황을 그래프로 보여줘 어느 일자, 어느 시간대에 광고가 많이 탐지되는지 파악 가능
- 3) 실시간으로 신고한 현황과 도넛 그래프로 누적 신고비율을 보여줌

▶ **실시간 현황:** 실시간으로 크롤링을 통해 탐지되는 불법 광고들을 테이블 형식으로 보여주는 탐지 현황 게시판과 실시간으로 신고가 완료된 신고 현황 게시판, 불법 토토 광고를 나타내는 불법 토토 게시판, 이미지 안에 불법 성매매 광고 단어들 이 포함된 게시글을 보여주는 OCR 게시판으로 나뉘어져 있다.


THE GOLD STORE

[Menu](#)

[Main](#)
[공지사항](#)
[공지사항](#)

[공지사항](#) / 공지현황

공지 현황

Simple Datatable

NUM	ID	NICKNAME	PLATFORM	TIME	DATE
2019	LwdR0ZmyAgp7UFB	구미 경주 김상진 대표주 부소장 상주 동원 올림십 올림십 역부	Twitter	09:13:15	2021-06-1
2018	EtoB5SWvETVxxk	서초 강남 송파 강일 김동철 전호용 올림십 올림십 역부	Twitter	09:13:16	2021-06-1
2017	OQU8ictw9rdskH	건대 대 공전 영동 강복수 유정길 노원 도봉 올림십 올림십 역부	Twitter	09:23:16	2021-06-1
2016	kaCSHT8lghpln	과천 의왕 군포 안산 성북 단원 안양 만안 용인 사릉 올림십 올림십 역부	Twitter	09:28:37	2021-06-1
2015	Namjeok1	Namjeok	Twitter	09:28:27	2021-06-1
2014	fakufaku9999	과곡리쿠	Twitter	09:34:50	2021-06-1
2013	AeuLLwPKPL5a5V	양산 기장 부산 올림십 역부 주재우 역부 대우 서천 올림십 올림십 역부	Twitter	09:38:14	2021-06-1
2012	NQFwA9CRelldty	김포 삼천 중흥 광명 사릉 올림십 올림십 역부	Twitter	09:48:10	2021-06-1
2011	slqYfdksd43	마포 소문산 서대문 은평 용마 대문 올림십 올림십 역부	Twitter	09:48:53	2021-06-1
2010	qlGQLF4ztlGnc3	마포 천안 의정부 되계원 송주 동두천 양지 올림십 올림십 역부	Twitter	09:48:58	2021-06-1

Showing 1 to 10 of 2715 entries

2021 © TheGoldStore

Crafted with ♥ by TheGoldStore

(1) 탐지 현황 : 크롤링을 통해 탐지된 불법 광고들을 테이블 형식으로 보여줌. ID는 해당 광고의 SNS 계정 ID, 닉네임은 SNS 계정의 닉네임을 나타내며, PLATFORM은 불법 광고의 유통 플랫폼, TIME은 해당 게시글이 작성된 시간을 DATE는 게시글 게시 날짜를 나타냄.

탐지 현황

Dashboard / 탐지 현황

Simple Databale

10

entries per page

Search...

NUM	ID	NICKNAME	PLATFORM	TIME	DATE
2819	Lwdt8ZmyAqd7UFb	구미 경주 경산 디루고항 성주 김천 영천 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:13:15	2021-06-11
2818	ElzrB55WvETVkxx	서초 강남 송파 잠실 강동 천호동 김동 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:13:16	2021-06-11
2817	QQU5lctfux3rdsKH	건대 콜걸샵 성동 강북 수유 중랑 노원 도봉 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:23:16	2021-06-11
2816	kaCSH8T8l6hpNin	과천 의왕 군포 안산 상록 단원 인영 민안 동안 시흥 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:28:37	2021-06-11
2815	Namjeok1	Namheek	Twitter	09:28:27	2021-06-11
2814	fakkufakku8989	파쿠파쿠	Twitter	09:34:50	2021-06-11
2813	AeuLLwPKPFL5e5V	양산 기장 부산 울산 김해 동래 해운대 서면 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:38:14	2021-06-11
2812	NQFeA9CReldLqty	김포 부천 중동 광명 서울 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:48:10	2021-06-11
2811	alstjfkdrkxld43	마포 용산 서대문 은평 종로 동대문 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:48:53	2021-06-11
2810	oldQLFx42tlGtc3	포천 연천 의정부 퇴계원 송추 동두천 양주 콜걸샵 출장샵 섹피	Twitter	09:48:58	2021-06-11

Showing 1 to 10 of 2716 entries

1

2

3

4

5

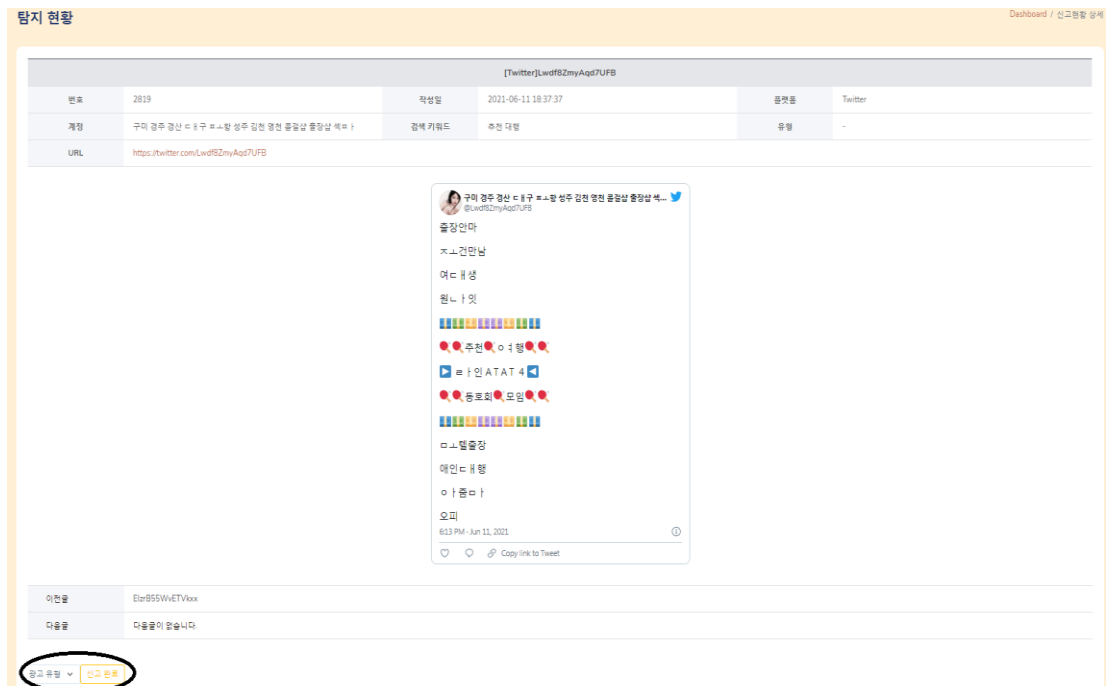
6

7

...

272

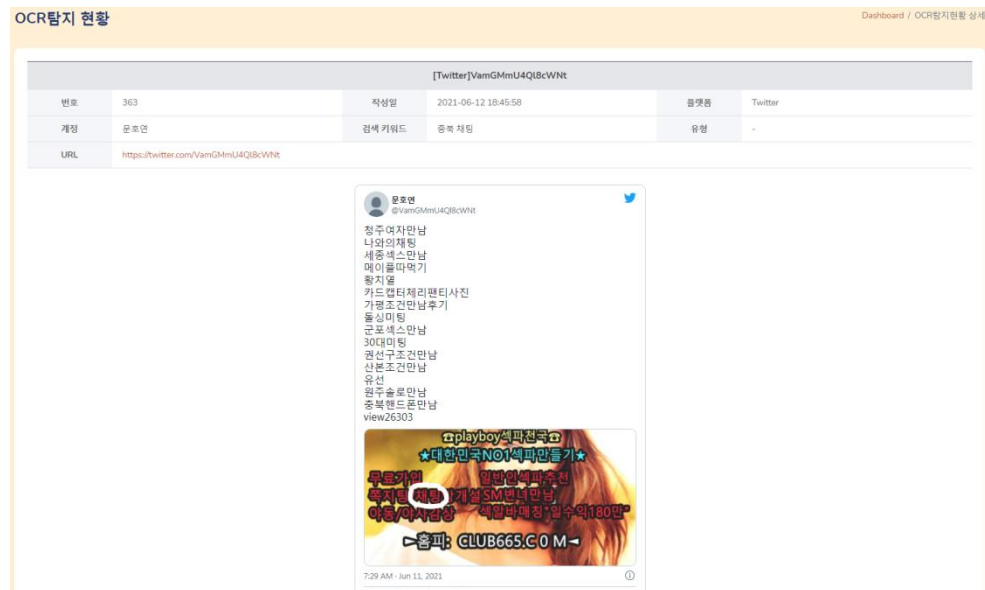
(2) **신고 현황** : 탐지 현황 테이블에서 게시글을 선택하면, 해당 게시글의 상세 내용 확인 가능함. 제목은 광고의 플랫폼과 ID를 나타내며, 크롤링에 사용된 검색 키워드 및 계정의 URL 확인이 가능함. 게시글을 신고한 후, 하단의 광고 유형을 선택하여 신고 완료 버튼을 누르면 신고 현황 테이블로 넘어감.



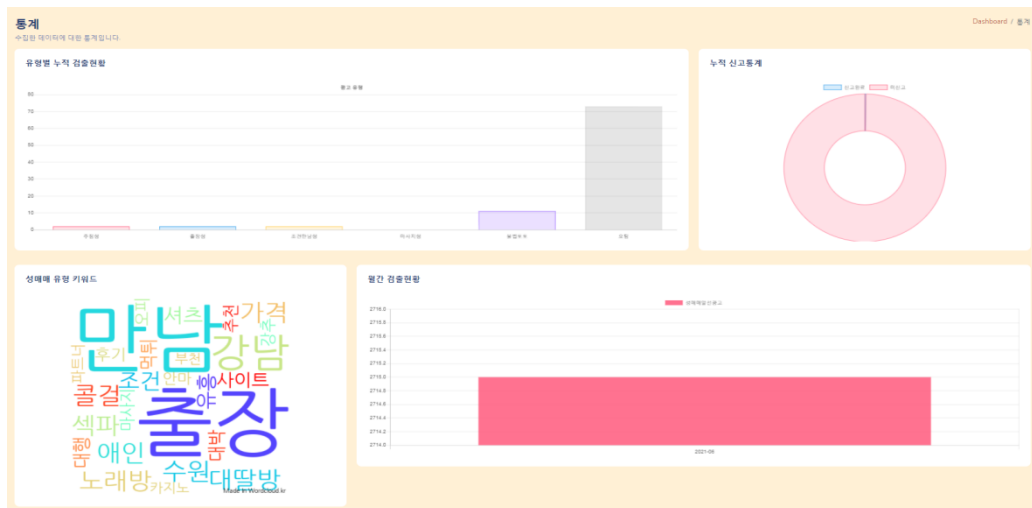
(3) **불법토토** : 현재 성매매 알선 광고를 위주로 크롤링하고 있으나, 불법 토토 광고를 해당 페이지에 따로 나타냄



(4) OCR : 크롤링을 통해 탐지된 이미지들 중 이미지 안에도 불법 성매매 광고 단어들이 있는 게시글을 보여줌



▶ 통계



- 크롤링한 데이터들을 그래프로 나타내 통계분석이 가능하도록 함.
- 유형별 누적 검출현황은 탐지 현황에서 신고 후, 광고 유형을 분류한 데이터를 토대로 나타내며, 현재 주점형, 출장형, 조건만남형, 마사지형, 불법토토 등이 있음. 향후 유형은 업데이트 될 예정임
- 누적 신고 통계는 메인 페이지와 같이 탐지되어 아직 신고하지 않은 불법 광고와 신고 완료된 불법광고 비율을 나타냄

- 위드클라우드를 탐지된 불법 광고에서 사용되고 있는 단어들을 시각화하여 보여줌으로써 가장 많이 사용되는 단어 파악을 용이하게 함.
- 월간 검출현황은 월별 탐지된 광고 수를 나타냄

(2) 유해광고 실태 현황 분석

- 크롤링을 통해 모은 자료들을 종합하여 유해광고의 현 상태 도식화
- 불법 성매매 광고에 대한 현황, 통계 등 다양한 정보를 파악할 수 있도록 현황 분석표 제작 이를 기관, 기업, 개인이 논문 및 통계자료로 이용 가능

5. 성과

5.1 프로젝트 산출물

(1) 성매매 알선광고 자동 수집 및 분석 웹사이트 'Trawler'

- 본 문서의 4절 프로젝트 소개와 같이 SNS에서 성매매 알선 광고를 위주로 불법 광고를 자동으로 검색 및 수집하여 광고 유형을 분류하고, 탐지된 광고의 통계를 나타냄.

(2) 사용자 매뉴얼

- Trawler 웹 사이트의 주요 기능 및 페이지 구성요소를 포함하여 사용자가 쉽게 활용할 수 있도록 가이드 제공

5.2 정부 기관 및 공공기관 협업

(1) 다시함께 상담센터

가. 성과

- 두 번의 인터뷰 과정을 통해 다시함께 상담센터의 인터넷시민감시단에서 본 프로젝트 산출물인 Trawler의 필요성과 활용가능성을 검토함

나. 기대효과

- 1) 성매매 목적의 신고체계 구축으로 신고 작업이 더욱 원활해짐
- 2) 신고대상 수집 시간 절감
- 3) 수집 및 신고에 소모되는 인적 자원 절감

6. 향후 활용 방향성

6.1 정부기관 및 공공기관 협업

(1) 사이버 경찰청



- 성인광고 제재를 통한 성범죄 발생률 저하
- 성매매 알선광고 뿐만 아니라 불법 토토 등 불법광고 제재를 통한 범죄 예방
- 유해환경 감시를 통해 건전한 온라인 환경과 이용자의 안전과 정서를 보장
- 현재는 성매매와 관련된 데이터만 수집하지만 추후 수집하는 키워드를 불법도박까지 확대하는 방향으로 하여 경찰청과 협업

(2) 기금조성총괄본부



- 현재 민간단체, 모니터링단 등과 함께 불법 스포츠 도박의 근절을 위해 합동 집중 단속을 실시하는 단체
- 수집하는 키워드를 불법 도박까지 확대하는 방향으로 기금조성총괄본부와 협업

(3) 방송통신심의위원회



- 성매매 및 음란, 디지털 성범죄정보에 관한 규제를 담당하는 단체
- 동일한 알고리즘으로 스팸문자까지 단속할 수 있도록 모바일 확장을 고려함