

-5조-

(히스토리 분석을 통한 비인가 행위 탐지)



이정민
전현준
정우창
지준형

1

프로젝트 소개

2

동작원리, 설명 (소스코드)

3

동작

4

후기 및 첨언

1

프로젝트 소개

기획의도



Sk인포섹 클라우드 보안융합 수업에 대하여 인터넷(크롬 브라우저) 히스토리 분석을 통해 해당 수업의 비인가 행위를 탐지하고 목록화 후

해당 학생의 수업 집중도를 인가 행위와 구별하여 학생의 수업 집중도를 상/중/하 (백분율)로 나타내어

최종적으로 학생의 수업집중도를 확인 및 관리할 수 있다.

2

동작원리, 설명 (소스코드)

설계 구조



- Database:

서버로 부터 히스토리 내용을 저장 받아 웹에서 정보요청이 들어왔을때 히스토리 정보를 전송하는 역할을 한다.

- table명:

Goodhistroy

(학습 관련 웹 히스토리 저장),

badhistory

(학습과 관련없는 웹 히스토리)

- column명:

Contents

(히스토리의 내용),

Time

(접속 시간)

☞ 두 테이블 모두 동일

id	contents	time	id	contents	time
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	1	[pymysql] InternalError: 1366, "Incorrect String...	2021-04-05 09:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	2	파이썬 MySQL Incorrect string value 에러 조치...	2021-04-05 09:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53		--default-authentication-plugin=mysql_native_p...	2021-04-05 09:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	4	[Python][MySQL] Warning: Incorrect string valu...	2021-04-05 09:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	5	파이썬 크롤링 "Incorrect string value: 'WWWED...	2021-04-05 09:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	6	Python 에서 Mysql 에 한글, 특수문자 혹은 이모...	2021-04-05 09:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	7	MySQL 8 on docker	2021-04-05 10:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	8	mysql incorrect string value 특수문자 - Google ...	2021-04-05 10:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	9	PHP #10_ 기본, MySQL 접속해서 데이터 가져오기	2021-04-05 10:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	10	PHP로 DB값 불러오기 -1번방법 (mysql_fetch_a...	2021-04-05 10:...
1	1. PHP, mySql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	11	Kostrian's Blog :: MySQL에서 PHP로 데이터 읽...	2021-04-05 10:...

동작원리



●설명

1. 클라이언트 서버에서 로컬 pc의 크롬 히스토리를 가져와서 csv파일 형태로 컨테이너 서버에 파싱
2. 크롤링된 csv파일을 mysql DB에 저장
3. 웹페이지에서 저장된 DB 정보를 불러와 화면에 출력

3

실행순서

1. Client-server(csv파일 생성)

Docker-compose up

Windows PowerShell

```
PS C:\docker> python .\history_client.py  
chrome history parsing complete  
file transfer complete
```

```
PS C:\docker> docker container exec -it php_crawling_1 /bin/bash  
root@crawling:/code# ls  
Dockerfile __pycache__ crawling_csv.py history_server.py run.sh web_history.csv
```

2. DB 확인

The screenshot shows a database management interface. On the left, the 'SCHEMAS' panel displays a tree view with 'sys' and 'test_db'. Under 'test_db', there are 'Tables' (badhistory, goodhistory), 'Views', 'Stored Procedures', and 'Functions'. The 'test_db' schema is selected, and the 'Schema: test_db' is confirmed at the bottom.

The main area shows a SQL query editor with the query: `select * from badhistory,goodhistory`. Below the query editor is a 'Result Grid' showing the results of the query. The grid has columns for 'id', 'contents', and 'time'. The results are displayed in two columns, showing a list of log entries.

id	contents	time	id	contents	time
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	1	[pymysql] InternalError: 1366, "Incorrect String...	2021-04-05 09:17:08
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	2	파이썬 MySQL Incorrect string value 에러 조치...	2021-04-05 09:22:19
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	3	--default-authentication-plugin=mysql_native_p...	2021-04-05 09:26:46
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	4	[Python][MySQL] Warning: Incorrect string valu...	2021-04-05 09:37:16
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	5	파이썬 크롤링 "Incorrect string value: 'WWWxED...	2021-04-05 09:37:27
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	6	Python 에서 Mysql 에 한글, 특수문자 혹은 이모...	2021-04-05 09:37:38
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	7	MySQL 8 on docker	2021-04-05 10:06:45
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	8	mysql incorrect string value 특수문자 - Google ...	2021-04-05 10:07:38
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	9	PHP #10_기분, MySQL 접속해서 데이터 가져오기	2021-04-05 10:15:35
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	10	PHP로 DB값 불러오기 -1번방법 (mysql_fetch_a...	2021-04-05 10:15:50
1	1. PHP, mysql을 이용해서 홈페이지 만들기	2021-04-05 10:08:53	11	Kostrian's Blog :: MySQL에서 PHP로 데이터 읽...	2021-04-05 10:15:54

3. Php 페이지 확인

학습태도 분석결과

전체학습률: 6%
학습태도: 나쁨

Total Good History Count: 2
Total Bad History Count: 31

상세결과

학습 히스토리

비인가 히스토리

← → ↺ ⓘ localhost:8282/good.php

앱 클라우드 보안 융합... Docker 참고 Docker Playground 정

학습관련 웹히스토리: 파이썬 크롤링(9910) 접속시간:2021-04-06 10:05:56

학습관련 웹히스토리: 클라우드 보안 융합 전문가양성과정 - Google Docs 접속시간:2021-04-06 11:02:11

Total: 2

← → ↺ ⓘ localhost:8282/bad.php

앱 클라우드 보안 융합... Docker 참고 Docker Playground 정규표현

비인가 웹히스토리: 보낸메일함 : 네이버 메일 접속시간:2021-04-06 09:23:09

비인가 웹히스토리: php 접속시간:2021-04-06 09:23:10

비인가 웹히스토리: 메일쓰기 : 네이버 메일 접속시간:2021-04-06 09:26:44

비인가 웹히스토리: 메일쓰기 : 네이버 메일 접속시간:2021-04-06 09:26:59

비인가 웹히스토리: 내게쓴메일함(14) : 네이버 메일 접속시간:2021-04-06 10:05:42

비인가 웹히스토리: 내게쓴메일함(14) : 네이버 메일 접속시간:2021-04-06 10:05:47

비인가 웹히스토리: #bin/bash - Google 검색 접속시간:2021-04-06 10:35:50

비인가 웹히스토리: docker-compose command example - Google 검색 접속시간:2021-04-06 10:54:32

비인가 웹히스토리: Docker 자습서 - 7부: Docker Compose 사용 | Microsoft Docs 접속시간:2021-04-06 10:54:34

비인가 웹히스토리: 코드설문(R888) 접속시간:2021-04-06 11:15:54

4

후기

후기



개발을 하는데 있어 코딩을 잘 하는 것도 중요하지만
협업하는 팀프로젝트에서 초기 요구사항 분석과 주제 선정을
철저히 하는 것이 프로젝트의 올바른 방향성을 제시한다고 느꼈습니다.

감사합니다!

Q&A?

