

Міністерство освіти і науки України
НТУУ «Київський політехнічний інститут»
Фізико-технічний інститут

Системи та засоби інтерактивної аналітики
Лабораторна робота №6
Ознайомлення з пакетом Tableau
Варіант №6

Виконав:
Студент 4-го курсу
групи ФІ-21
Климент'єв Максим
Перевірив:

Зміст

1	Мета роботи	3
2	Завдання	4
3	Код реалізації	6
4	Висновки	10

1 Мета роботи

Ознайомлення з пакетом Tableau.

2 Завдання

1. Імпорт інформації.

Файл завантажити у БД, якщо Ваш комп'ютер повільний, можна з файла взяти менший об'єм інформації.

На 14 або 15 балів файл імпортувати у базу як є, кожен рядок -> один запис у базі (ID, TEXT), потім SQL запитом з регексами перетворит таблицю на таблицю з записами де кожне поле логфайла відповідає полю у таблиці (ID, IP, DATA, URL, RETCODE, SIZE,). Потім створити SQL запит, яким порахувати вказане у п2. І програмно виміряти час, за який виконаються пп 2-3. Потім зробити аналогічні дії без використання БД, програмно виміряти час, за який виконаються пп 1-2 і порівняти ресурсоємність двох підходів.

На 0-13 балів зробити пункт 2 будь-яким способом, без порівняння ресурсоємності.

2. Аналіз даних.

Знайти розміри скачаних даних за кожним кодом стану (всі, не тільки 2xx), які були скачані з певної IP адреси, адреси для кожного варіанту наведені у Табл. 5.1.

3. Візуалізація.

Вивести діаграму розподілу скачаного для перших 3х кодів (з попереднього пункта) і зберегти її у файл (програмно).

4. Вивести всю можливу інформацію про IP адресу (країна, місто, провайдер і т.д.).
5. Постаратися все зробити у одній програмі. IP - задати змінною для того щоб можна було
6. Створити звіт. Приєднати до класу.

- У звіті навести все необхідне для повторення і перевірки ваших дій (діаграму БД, SQL запити для створення БД і таблиць, структуру БД, і т.д.). Навести знімки екрана, які підтверджують виконані дії.
- У протоколі SQL запити наводити у текстовому вигляді щоб їх можна було редактувати і модифікувати під час захисту.
- Зробити висновки по роботі і занести їх у звіт.

7. Підготувати відповіді на контрольні питання (для офлайн захисту навести їх у протоколі, розкрити сутність, навести приклади).
8. Захистити роботу.

№ варіанта	Завдання
6	46.125.249.79

№ варіанта	Завдання
6	<p>Запити:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивести повні адреси JS скриптів (розширення js) і їх розмір, які запрошали з комп'ютера з IP адресою 83.227.29.211, для яких запит завершився вдало. 2. Придумайте будь який запит з використанням UNION, в дослідити різні форми цієї команди. 3. Знайдіть розмір всього скачаного комп'ютером з IP адресою 83.227.29.211

Можна використовувати будь яку мову програмування, “картинку” треба згенерувати “статично”, без використання online бібліотек на зразок Chart.js, Google Charts або Chartist, але можна їх використати додатково.

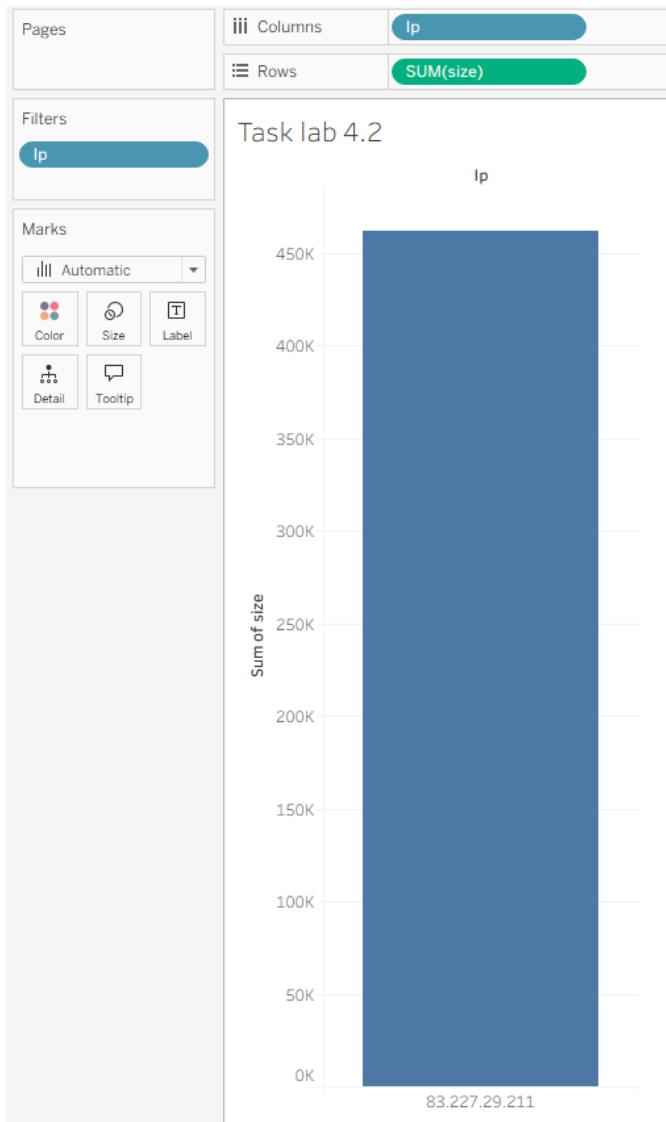
3 Код реалізації

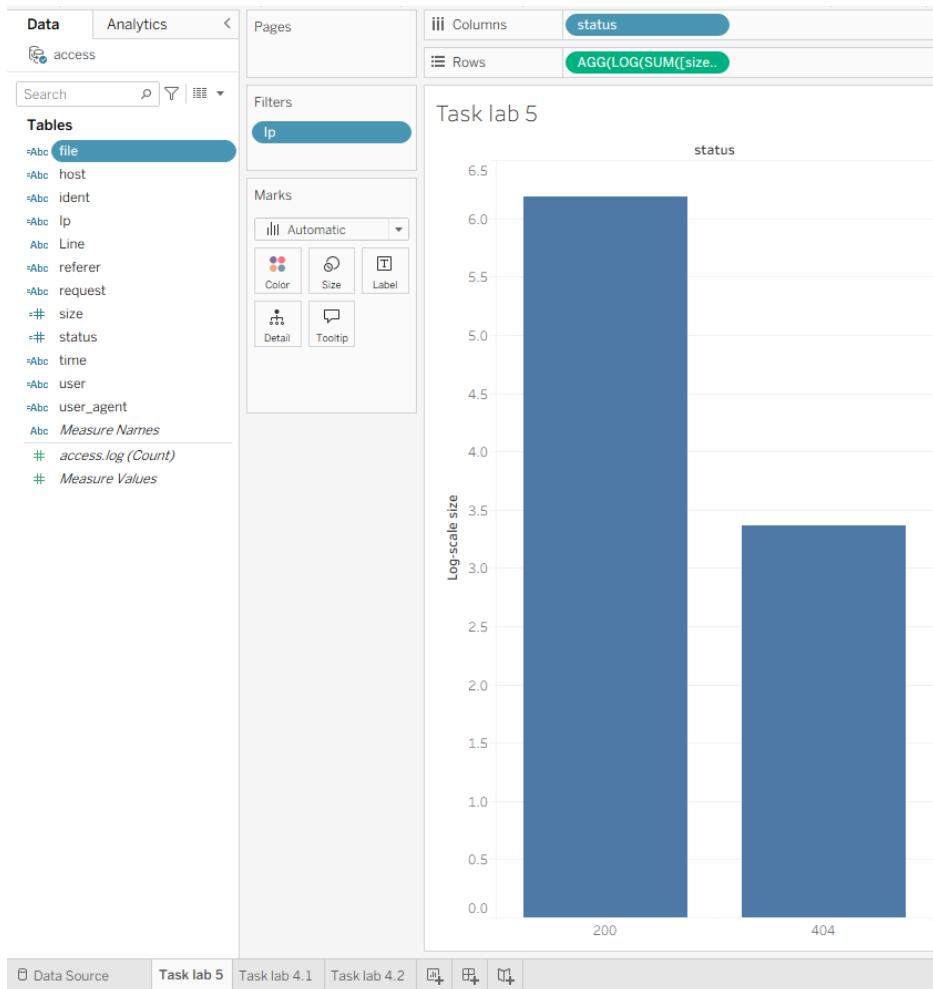
```
Ip
REGEXP_EXTRACT([Line], "^[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+")  
  
ident
REGEXP_EXTRACT([Line], "^[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+ (\$+)")  
  
user
REGEXP_EXTRACT([Line], "^[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+ \$+ (\$+)")  
  
time
REGEXP_EXTRACT([Line], "\[(^\)]+)\]")  
  
request
REGEXP_EXTRACT([Line], '"([A-Z]+ [^ ]+ HTTP/\$+)")'  
  
file
REGEXP_EXTRACT([request], ' (\$+) ')  
  
status
REGEXP_EXTRACT([Line], ' ([0-9]+) ')  
  
size
REGEXP_EXTRACT([Line], ' [0-9]+ ([0-9]+|-) ')  
  
referer
REGEXP_EXTRACT([Line], ' [^ ]+ [^ ]+ "([^"]*)"')  
  
user_agent
REGEXP_EXTRACT([Line], ' [^ ]+ [^ ]+ "[^"]*" "([^"]*)"')  
  
host
REGEXP_EXTRACT([Line], ' "([^"]*)" $\')  
  
LOG(SUM([size]))
```

The screenshot shows a data visualization interface with the following components:

- Pages:** A sidebar section containing "Pages".
- Filters:** A sidebar section containing "Ip", "status", and "file".
- Marks:** A sidebar section containing "Automatic" and several icons for "Color", "Size", "Text", "Detail", and "Tooltip".
- Columns:** A top navigation bar with "Rows", "file", and "size".
- Table:** A main data table titled "Task lab 4.1" with columns "file", "size", and "z". The data rows are:

file	size	z
/media/system/js/modal.js	10588	Abc
/components/com_phocagallery/assets/js/shadowbox/src/skin/classic/skin.js	3495	Abc
/components/com_phocagallery/assets/js/shadowbox/src/player/shadowbox-img.js	8324	Abc
/components/com_phocagallery/assets/js/shadowbox/src/lang/shadowbox-en.js	2337	Abc
/components/com_phocagallery/assets/js/shadowbox/shadowbox.js	27272	Abc





4 Висновки

За допомогою Tableau усе робиться швидко! Але пошуку айпі в нього нема, треба окремо використовувати інші речі і потім вкладати їх в підтримуючий файл.