Завдання 1 носять індивідуальний характер. Теоретичне питання.

1. Для чого потрібне розгалуження та як відбувається робота з гілками в Git. Опишіть основні команди для роботи з гілками та наведіть приклади.

Завдання 2 і 3 носять індивідуальний характер. Практичні завдання.

1. Ваше завдання написати програму для витягування з JSON необхідних даних. Скелетон програми вже готовий. Вам необхідно дописати файл geojson.py таким чином, щоб він витягував з JSON (надає сервіс googleapis на запит локації) широту, довготу, локацію. **Зауважимо, що для доступу до Google Geo API необхідний доступ до мережі.** Результат роботи програми повинен виглядати таким чином:

>>>

Enter location: Kyiv

Retrieving http://maps.googleapis.com/maps/api/geocode/json?sensor=false&address=Kyiv

Retrieved 1510 characters

{

"results" : [

{

"address\_components" : [

{

"long\_name" : "Kiev",

"short\_name" : "Kiev",

"types" : [ "locality", "political" ]

},

{

"long\_name" : "Kyiv City",

"short\_name" : "Kyiv City",

"types" : [ "administrative\_area\_level\_2", "political" ]

},

{

"long\_name" : "Ukraine",

"short\_name" : "UA",

"types" : [ "country", "political" ]

}

],

"formatted\_address" : "Kiev, Ukraine",

"geometry" : {

"bounds" : {

"northeast" : {

"lat" : 50.590798,

"lng" : 30.825941

},

"southwest" : {

"lat" : 50.213273,

"lng" : 30.2394401

}

},

"location" : {

"lat" : 50.4501,

"lng" : 30.5234

},

"location\_type" : "APPROXIMATE",

"viewport" : {

"northeast" : {

"lat" : 50.590798,

"lng" : 30.825941

},

"southwest" : {

"lat" : 50.213273,

"lng" : 30.2394401

}

}

},

"place\_id" : "ChIJBUVa4U7P1EAR\_kYBF9IxSXY",

"types" : [ "locality", "political" ]

}

],

"status" : "OK"

}

lat 50.4501 lng 30.5234

Kiev, Ukraine

1. Ваше завдання написати програму для роботи з JSON. Скелетон програми вже готовий. Вам необхідно дописати файл jsonSumComment.py таким чином, щоб він знаходив в JSON суму всіх чисел записаних за ключем count та виводив її на екран. **Зауважимо, що Вам необхідно використовувати для роботи модуль json.** Результат роботи програми повинен виглядати таким чином:

>>>

Enter location:

Retrieving comments\_42.json

Count: 50

2553

Завдання 4 носять характер групового завдання. Практичне завдання.

1. Ваше завдання написати програму для знаходження в файлі почтових адрес (mbox.txt), які записані в рядках, що починаються з 'From '.

Після чого необхідно знайти серед адрес унікальні поштові адреси та вивести їх на екран, знайти скільки разів вони зустрічаються в знайдених рядках. Записати результат у DB - emaildb, де буде два атрибути (email та count). Крім того необхідно зробити третій атрибут в DB - month, де month буде місяць в який було отримано останнього листа з унікальної поштової адреси. Вивести на екран перші десять записів, що відсортовані за місяцем, та в другу чергу відсортовані в порядку спадання (згори найбільший) за count.

>>>

Result

stephen.marquard@uct.ac.za 29 Dec

tnguyen@iupui.edu 6 Dec

knoop@umich.edu 5 Dec

gbhatnag@umich.edu 3 Dec

jlrenfro@ucdavis.edu 1 Dec

josrodri@iupui.edu 28 Nov

arwhyte@umich.edu 27 Nov

gopal.ramasammycook@gmail.com 25 Nov

csev@umich.edu 19 Nov

antranig@caret.cam.ac.uk 18 Nov