

Программирование на языке Python

Лабораторная работа № 8. OSM.

Каждое задание должно быть загружено на личный git-репозиторий отдельным коммитом, возможно, не одним. Все коммиты должны иметь осмысленные названия и описания того, что в них выполнено. Защита работы возможна на любом лабораторном занятии. Наличие выполненных работ учитывается на зачете.

Если две и более задачи выполнены в один коммит, работа не проверяется. Если все коммиты сделаны в один час, работа не проверяется.

Общее задание. Познакомиться с OSM. Для этого необходимо выполнить следующие задания.

Задание 1. Решить задачу по вариантам.

Вариант: $((N - 1) \% 16) + 1$, где N – номер по списку.

Вариант 1. Найти количество банков, вывести их в алфавитном порядке, а также найти количество банков, работающих с 9:00.

Вариант 2. Найти количество гостиниц, их типы, и вывести их в алфавитном порядке.

Вариант 3. Найти количество различных объектов, работающих круглосуточно, с 11:00-23:00 и с 10:00-22:00.

Вариант 4. Для каждой школы найти ближайшую остановку общественного транспорта.

Вариант 5. Найти суммарную длину дорог каждого из типов на заданном участке карты.

Вариант 6. Найти количество банков, вывести их в алфавитном порядке, а также найти количество банков, работающих с 9:00.

Вариант 7. Найти все виды школ и вывести все школы в алфавитном порядке по адресу.

Вариант 8. Найти количество супермаркетов каждой из сетей на заданном участке карты.

Вариант 9. Найти количество аптек (Pharmacy), вывести их в алфавитном порядке, а также найти количество круглосуточных аптек.

Вариант 10. Найти количество общее скамеек, количество скамеек каждого типа и количество скамеек, рядом с которыми есть аптеки.

Вариант 11. Найти количество парковок каждого типа на заданном участке карты.

Вариант 12. На заданном участке карты найти все рестораны, сгруппировать их по времени работы (с 10, с 11, и т.д.).

Вариант 13. На заданном участке карты найти все остановки общественного транспорта. Найти количество каждого типа и вывести их в алфавитном порядке по адресу.

Вариант 14. Найти количество магазинов, не являющихся супермаркетами. Указать их тип.

Вариант 15. Найти количество полицейских участков и вывести их в алфавитном порядке (по адресу).

Вариант 16. Найти сколько объектов, являющихся заправкой. В качестве ответа необходимо вывести количество АЗС каждой фирмы. И общий список заправок в алфавитном порядке.