



Module 6. Them 2. HTTP & curl

Task 6.2-1. Исследование HTTP протокола

1. Найти в интернете 8 различных status code HTTP. В запросе и ответе должно содержаться не менее 5 header's атрибутов.
2. Описать назначение всех атрибутов в client request and server response. На примере одного из HTTP request/response описать все header's атрибуты.
3. Найти еще 7 различных status code. Выполнять только после выполнения задания 1.
4. Произвести фильтрацию трафика протокола HTTP с помощью tcpdump. Написать два фильтра:
 - a. фильтровать по методам протокола HTTP.
 - b. фильтровать по методу и header's атрибуту в response протокола HTTP
 - c. фильтровать по методу и header's атрибуту в request протокола HTTP
5. Используя [Fiddler](#) выполнить пункт 4.
6. Используя [Fiddler](#) попробовать вскрыть HTTPS.



Task 6.2-2. Исследование API GitLab

Используя утилиту **curl** написать запросы REST API (<https://git.epam.com/help/api/README.md>) к git.epam.com. (https://git.epam.com/help/api/api_resources.md)

- создание нового проекта в группе
- удаление/перенос проекта
- добавления пользователей в проект/group с различными ролями
- получение списка веток
- получение списка слитых веток (getting list of merged branches)
- получить список тегов
- создание issue и назначить его определенному пользователю
- создание ветки с идентификатором issue
- создание запроса на слияние ветки
- запрос подтверждения слияния ветки с удаление/без удаления ветки
- поставить тег на commit после слияния
- получение списка пользователей
 - весь
 - с определенными правами
- работа с коммитами
 - получить список всех комментариев коммита в запросе слияния
 - вставить комментарий в commit в определённую строку от имени пользователя

Написать скрипты на bash и Python, параметры должны передаваться из командной строки (name_of_project, email_of_member, role, name_of_issue, content_of_issue and etc.):

- a) создать новый проект с заданным именем в определенной группе;
- b) добавить/удалить/изменить роль пользователя на проекте;
- c) создать/удалить/изменить набор тегов (bug, DEV_env, QA_env, PROD_env, task) для определенного проекта;
- d) создать issue (описание, label) для определенного пользователя, до определенной даты и назначить тег (см.). Если label не существует, то создать. If the milestone is not existing, then it should be created.
- e) Будет добавлена
- f) Find all actually merge request and create list of problem line. One record of list must consist from: date_time, name_file, number_line, author, description. Proposed use the Linux command printf

Написать один скрипт с набором параметров. Набор параметров разработать самостоятельно.

Рекомендуется использовать:

- 1) **jq** is a lightweight and flexible command-line JSON processor <https://stedolan.github.io/jq/>
- 2) Like awk, but for JSON. <https://github.com/micha/jsawk>