

## Лабораторная работа 6.

### *Приложение для псевдо «анонимайзера».*

#### 1. Задача

Требуется разработать приложение использующее технологии zookeeper, akka и позволяющее «анонимизировать» запрос.

Администратор запускает несколько серверов. В параметре командной строки он указывает порт для каждого.

Каждый сервер регистрируется в zookeeper - создает дочерний узел для узла /servers в содержимом которого хранит свой порт а также подписывается на изменения servers.

В случае изменения списка серверов он перечитывается и отправляется актору хранилищу конфигурации.

Клиент отправляет запрос следующего вида -

<http://localhost:8080/?url=http://rambler.ru&count=20>

Разрабатываем akka http сервер который при получении запроса либо отправляет его на случайный сервер, уменьшая счетчик на 1. Либо осуществляет get для данного url и возвращает.

#### 3. Подсказки.

а. установка zookeeper

[https://zookeeper.apache.org/doc/r3.5.5/zookeeperStarted.html#sc\\_InstallingSingleMode](https://zookeeper.apache.org/doc/r3.5.5/zookeeperStarted.html#sc_InstallingSingleMode)

а. создаем актор хранилище конфигурации.

Он принимает две команды —

- список серверов (который отправит zookeeper watcher)
- запрос на получение случайного сервера

б. создаем с помощью api route в akka http сервер который принимает два параметра, и если счетчик не равен 0, то сначала получает новый url сервера (от актора хранилища конфигурации) и делает запрос к нему с аналогичными query параметрами (url, counter) но счетчиком на 1 меньше. Либо осуществляет запрос по url из параметра

в. в akka встроен http клиент

пример его вызова -

```
final Http http = Http.get(context().system());  
  
CompletionStage<HttpResponse> fetch(String url) {  
    return http.singleRequest(HttpRequest.create(url));  
}
```