

# Лабораторная работа № 10

## «Реализация dashboard с асинхронным обменом данными»

### Цель и задачи работы

Целью данной работы является разработка веб-ориентированного dashboard с асинхронным обменом данными с сервером.

Сервер должен быть написан на Golang, обмен данными производится по протоколу websockets в асинхронном режиме, другими словами данные на веб-странице должны обновляться без перезагрузки.

Веб-страница должна представлять из себя информационную панель, состоящую из трех инфоблоков, в которые загружаются данные из трех независимых соединений от удаленных серверов. Данные в блоках обновляются асинхронно по мере передачи данных от соответствующего инфоблоку websockets-сервера. Веб-страница должна запускаться с локального веб-сервера, написанного на Golang.

Приложения на Golang выполняющие функцию сервера должны быть расположены на выделенном сервере, доступ к которому приведен ниже. Каждый студент сохраняет свои приложения строго в текущую директорию сервера, имена файлов необходимо делать уникальными включающими свою фамилию. После выполнения необходимо сделать скриншот работоспособности веб-интерфейса, скриншот своей директории на сервере, запись экрана работоспособности приложения и выслать эти файлы включая архив исходных кодов клиента и серверов на почту [danila@posevin.com](mailto:danila@posevin.com). После этого удалить все файлы с сервера и присылать мне отдельным письмом скриншот о том, что файлы были удалены. Далее загрузить отчет о работе на <http://iu9.yss.su>. При очной демонстрации необходимо будет восстановить файлы на сервере и показать работоспособность информационной системы. По другому нельзя и если сделано не так, то лабораторная работа не будет засчитываться.

**Важно: разработку прошу проводить локально, чтобы не свалить сервер.**

### Доступ к серверу

```
host 151.248.113.144
port 443
login iu9lab
passwd 12345678990iu9iu9
```

### Задачи выполняемые сервером

Номер задачи	Описание задачи	Данные для задачи
1	Мониторинг состояния корневой директории ssh сервера. Если на сервере появляется файл <code>achtung.txt</code> , то в инфоблок <code>dashdoard</code> выводить содержимое этого файла, в противном случае в инфоблок выводить строку «norm».	ip: 151.248.113.144 port: 443 login: test passwd: SDHBCXdsedfs222
2	Мониторинг состояние корневой директории ftp сервера. Если на сервере появляется файл <code>achtung.txt</code> , то в инфоблок <code>dashdoard</code> выводить содержимое этого файла, в противном случае в инфоблок выводить строку «norm».	ftp-host: <a href="http://students.yss.su">students.yss.su</a> login: ftpiu8 passwd: 3Ru7yOTA

- 3 Выводить в инфоблок dashboard список новостей в базу данных из RSS-потока — эта задача была выполнена в лабораторной работе №3. При этом приложение выполняющее разбор RSS-потока должно запускаться отдельно в ручном режиме из той же директории, где находится сервер чтения данных из MySQL сервера. Это же приложение должно поддерживать функцию очистки таблицы новостей.
- 4 Статус доступности сайта bmstu.ru. Если сайт не доступен в инфоблок должно выводиться сообщение «BAUMAN is not available», в противном случае выводить «BAUMAN is norm».
- 5 Статус трасировки до сайта yss.su. Если сайт не доступен в инфоблок должно выводиться сообщение «YSS.SU is not available», в противном случае выводить результат трасировки.
- 6 Используя материала лекции №3 выводить в инфоблок информацию по текущим соединениям с сервером
- 7 Проверять список текущих активных пользователей на сервере, если на сервере авторизован пользователь iu9lab, то в инфоблок выводить сообщение «IU9 online», в противном случае «IU9 gone». Если пользователей iu9lab больше одного, то выводить количество таких пользователей.
- 8 Проверять список текущих процессов на сервере, если запущен процесс «ping bmstu.ru» выводить в инфоблок сообщение «someone is pinging bmstu.ru», в противном случае «no pings to BAUMAN». Если таких процессов больше одного, то выводить «<кол-во процессов> pings to BAUMAN!».
- adminer:  
<http://students.yss.su/adminer/>  
 host: students.yss.su  
 db: iu9networkslabs  
 login: iu9networkslabs  
 passwd: Je2dTYr6

### Сроки

#### ИУ9-21Б (староста Катя Дужеева)

- Суббота до 23:59 — 3 балла.
- Воскресенье до 23:59 — 2 балла.
- Понедельник до 23:59 — 1 балл.

#### ИУ9-22Б (староста Максим Кежаев)

- Вторник до 23:59 — 3 балла.
- Среда до 23:59 — 2 балла.
- Четверг до 23:59 — 1 балл.

### Варианты

п/н	Студент	Группа	Задача 1	Задача 2	Задача 3
1	Новак А В	21	1	2	4

2	Исоев М М	21	3	1	5
4	Дворецкий Б С	21	2	3	6
5	Киселев К А	21	1	2	7
6	Старовойтов А И	21	3	1	8
7	Гречко Г В	21	2	3	4
8	Окутин Д А	21	1	2	5
9	Богданов П Д	21	3	1	6
10	Дужеева Е А	21	2	3	7
11	Андреева К И	21	1	2	8
12	Афанасьев И	21	3	1	4
13	Булкин В А	21	2	3	5
14	Лешан Д Ю	21	1	2	6
15	Куйвашев Д Е	21	3	1	7
16	Камаев С М	21	2	3	8
17	Панков Е С	21	1	2	4
18	Токарев И Д	21	3	1	5
19	Токарева С Д	21	2	3	6
20	Шилова М И	21	1	2	7
21	Кадыров Б	21	3	1	8
22	Бугаева З Ю	21	2	3	4
23	Банников А С	21	1	2	5
24	Александрова О С	21	3	1	6
25	Локшин В А	21	2	3	7
24	Перов С В	21	1	2	8
26	Алешин И Д	21	3	1	4
28	Нгуен Вьет Тханг	21	2	3	5
29			1	2	6
30			3	1	7
31			2	3	8