

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**  
Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

СОГЛАСОВАНО

Профессор департамента программной  
инженерии факультета компьютерных наук  
кандидат технических наук

\_\_\_\_\_ А.А. Кириченко

«      »                                      2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Академический руководитель  
образовательной программы «Программная  
инженерия»

---

В.В. ШИЛОВ

«      »                      2016 г.

## ВЕБ-СЕРВИС ВТОРИЧНОЙ АВТОРИЗАЦИИ ПО КЛАВИАТУРНОМУ ПОЧЕРКУ

## Руководство оператора

## ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ

Исполнитель

Студент группы 153 ПИ

/ Ткаченко Н.А. /

«  »                     2016 г.

| Инв. № подл.                        | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.503900-01<br>34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |

2016

**УТВЕРЖДЕН**

**RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ**

# **ВЕБ-СЕРВИС ВТОРИЧНОЙ АВТОРИЗАЦИИ ПО КЛАВИАТУРНОМУ ПОЧЕРКУ**

**Руководство оператора**

**RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ**

**Листов 12**

| Инв. № подл.                        | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| RU.17701729.503900-01<br>34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |

**2016**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| 1. Назначение программы .....          | 2 |
| 1.1. Функциональное назначение .....   | 2 |
| 1.2. Эксплуатационное назначение ..... | 2 |
| 2. Условия выполнения программы .....  | 3 |
| 3. Выполнение программы.....           | 4 |
| 3.1. Запуск программы.....             | 4 |
| 3.2. Выполнение программы .....        | 4 |
| 3.3. Завершение работы программы.....  | 7 |
| 4. Сообщения оператору .....           | 8 |

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Функциональное назначение

Функциональным назначением программного комплекса является предоставление программным продуктам, предлагающим своим пользователям механизм (механизмы) для авторизации с применением парольной фразы, инструмента для анализа клавиатурного почерка и использования его как фактора аутентификации «я есть» (естественного динамического биометрического образа согласно ГОСТ Р 52633.1-2009, 6.1.1.4).

### 1.2. Эксплуатационное назначение

Программный комплекс может быть эксплуатирован в любых системах, предусматривающих парольную защиту. Как пример, комплекс может быть использован для защиты аккаунтов в системах онлайн-банков.

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- 1) Процессор с тактовой частотой 1 ГГц или более
- 2) Оперативная память 512 МБ или больше
- 3) 700 МБ пространства на жестком диске
- 4) Операционная система MacOS версии 10.11 и выше либо Ubuntu Server 12.0 и выше.
- 5) Установленные интерпретатор PHP версии совместимой с 5.6.18, СУБД MySQL или СУБД MariaDB версии совместимой с 5.5, интерпретатор python версии совместимой с 2.7, интерпретатор NodeJS версии совместимой с 4.2.6, npm версии совместимой с 2.4.17, composer версии совместимой с 1.2-dev, СУБД MongoDB версии совместимой с 3.2.3.

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                  |              |              |              |              |
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

### 3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Запуск программного комплекса

Для запуска из каталога программного комплекса следует выполнить команды:

```
mongod
```

```
DEBUG=ProductionService:*. * ProductionService/bin/www
```

```
php Site/artisan migrate
```

```
php Site/artisan serve --host
```

Предварительно следует убедиться, что в файле Site/.env находятся актуальные данные доступа к базе данных MySQL



```
elizabeth@Elise:~/Desktop/Noone$ DEBUG=ProductionService:*. * ProductionService/bin/www
ProductionService:server Listening on port 3000 +0ms
```

#### 3.2. Выполнение программы

После запуска программного комплекса по протоколу HTTP будут доступны ресурсы <http://localhost:3000> и <http://localhost:8000>. На <http://localhost:8000/auth-test> располагается форма

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

тестирования работоспособности сервиса:

Noone holds a key

НИУ Высшая Школа Экономики, Факультет компьютерных наук

Связаться со мной

Главная

Инструменты ▾

Анкета

## Тестирование сервиса вторичной авторизации

Вход

Регистрация

### Вход

Логин:

Пароль:

Войти

Статус сервиса:

Запущен на <http://localhost:3000>

Журнал запросов ?

18:42:13 > GET /status  
18:42:13 < /status 200

Здесь можно зарегистрировать аккаунт, для этого нужно во вкладке «Регистрация» ввести логин и пароль нового аккаунта:

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

Noone holds a key

НИУ Высшая Школа Экономики, Факультет компьютерных наук

Связаться со мной

Главная

Инструменты ▾

Анкета

Тестирование сервиса вторичной авторизации

Вход

Регистрация

Регистрация

Логин:

test2

Пароль:

\*\*\*\*

Пароль снова:

\*\*\*\*

Зарегистрировать

Аккаунт test2 зарегистрирован

Статус сервиса:

Запущен на <http://localhost:3000>

Журнал запросов ?

18:42:13 > GET /status

18:42:13 < /status 200

18:47:23 > POST /accounts

18:47:23 < /accounts/ 200

18:47:23 > POST /accounts/writings

18:47:23 < /accounts/writings 200

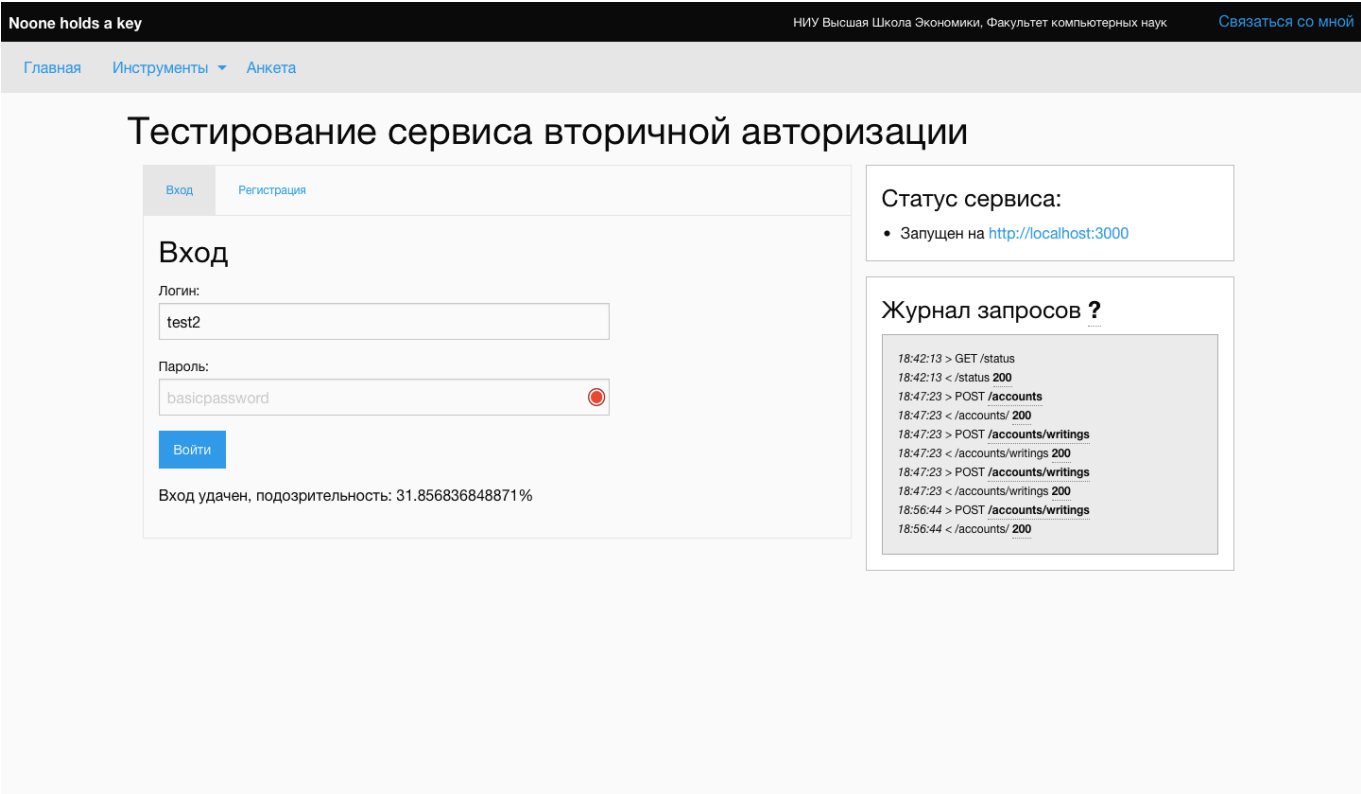
18:47:23 > POST /accounts/writings

18:47:23 < /accounts/writings 200

После этого, можно войти в этот аккаунт, введя правильные логин и пароль:

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                  |              |              |              |              |
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |





Если логин и пароль введены верно, система отобразит в процентах уровень подозрительности того, как вводился пароль. Справа отображён статус сервиса и журнал запросов, совершаемых сайтом к сервису вторичной авторизации.

### 3.3. Завершение работы программы

Для выхода из программы, следует отправить сигнал прерывания всем запущенным командам в обратном порядке их выполнения.

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                  |              |              |              |              |
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

#### 4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

1) «Ошибка! {"readyState":4,"responseText":"Invalid credentials","status":403,"statusText":"Forbidden"}» - сообщение о том, что логин и/или пароль к аккаунту предоставлены неверно.

Вход
Регистрация

### Вход

Логин:

Пароль:

Войти

Ошибка! {"readyState":4,"responseText":"Invalid credentials","status":403,"statusText":"Forbidden"}

Статус сервиса:

- Запущен на <http://localhost:3000>

Журнал запросов ?

```

18:42:13 > GET /status
18:42:13 < /status 200
18:47:23 > POST /accounts
18:47:23 < /accounts/ 200
18:47:23 > POST /accounts/writings
18:47:23 < /accounts/writings 200
18:47:23 > POST /accounts/writings
18:47:23 < /accounts/writings 200
18:56:44 > POST /accounts/writings
18:56:44 < /accounts/ 200

```

2) «Вход неудачен» - сообщение о том, что анализ почерка не удался по причине слишком сложного процесса ввода или копирования пароля из внешнего источника.

Вход
Регистрация

### Вход

Логин:

Пароль:

Войти

Вход неудачен

Статус сервиса:

- Запущен на <http://localhost:3000>

Журнал запросов ?

```

19:4:43 > GET /status
19:4:43 < /status 200
19:4:52 > POST /accounts/writings
19:4:52 < /accounts/ 200
19:5:3 > POST /accounts/writings
19:5:3 < /accounts/ 200
19:5:5 > POST /accounts/writings
19:5:5 < /accounts/ 400
19:5:12 > POST /accounts/writings
19:5:12 < /accounts/ 400

```

3) «Ошибка! {"readyState":4,"responseText":"Login already exists","status":400,"statusText":"Bad Request"}» -- сообщение о том, что логин, используемый при регистрации, уже занят.

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

Вход

Регистрация

## Регистрация

Логин:

Пароль:

Пароль снова:

Зарегистрировать

Ошибка! {"readyState":4,"responseText":"Login already exists","status":400,"statusText":"Bad Request"}

Статус сервиса:

- Запущен на <http://localhost:3000>

Журнал запросов ?

```
19:4:43 > GET /status
19:4:43 < /status 200
19:4:52 > POST /accounts/writings
19:4:52 < /accounts/ 200
19:5:3 > POST /accounts/writings
19:5:3 < /accounts/ 200
19:5:5 > POST /accounts/writings
19:5:5 < /accounts/ 400
19:5:12 > POST /accounts/writings
19:5:12 < /accounts/ 400
```

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

|                                  |              |              |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм.                             | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |
| RU.17701729.503900-01 34 01-1 ЛУ |              |              |              |              |
| Инв. № подл.                     | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |