

Тестовое задание

Написать программу для командной строки, которая будет получать по [ZeroMQ](http://zeromq.org/) (<http://zeromq.org/>) запросы на логин и, в зависимости от данных в БД, отвечать сообщением об успехе или ошибкой.

Требования

Программа должна:

1. принять следующие аргументы командной строки: `pub`, `sub`, `broker-host`, `db-host`, `db-port`, `db-name`, `db-user`, `db-pwd`
2. подключиться ZeroMQ PUB-сокетом по TCP к хосту `broker-host` на порт `pub`
3. подключиться ZeroMQ SUB-сокетом по TCP к хосту `broker-host` на порт `sub`
4. подключиться к СУБД PostgreSQL с использованием данных, переданных в аргументах с префиксом `db-`
5. подписаться SUB-сокетом на сообщения с первым фреймом `api_in`
6. при получении сообщения по SUB-сокету
 1. распарсить джсон, переданный во втором фрейме сообщения
 2. если в джсоне поле `type` равно строке `"login"`
 1. проверить пароль пользователя, основываясь на данных таблицы `user` (ее формат ниже)
 2. в зависимости от результата проверки отправить сообщение по PUB-сокету (его формат ниже)

Формат входящих сообщений

Первый фрейм `api_in`, второй:

```
{
  type: "login",
  email: "foo@bar.baz",
  pwd: "xxx",
  msg_id: "yyy"
}
```

Формат исходящих сообщений

Первый фрейм `api_out`, второй:

```
//успех:
{
  msg_id: "yyy", //равно значению входящего сообщения
  user_id: "N", //айди пользователя из БД
  status: "ok"
}

//ошибка
{
  msg_id: "yyy",
  status: "error",
  error: "xxx"
}
```

Поле `error` может принимать одно из след. значений:

`WRONG_PWD` - неправильный логин или пароль;

`WRONG_FORMAT` - нет одного из полей или поля пустые.

Структура таблицы

Столбец Тип

<code>user_id</code>	<code>int</code>
<code>email</code>	<code>varchar(25)</code>
<code>passw</code>	<code>varchar(25)</code>

В столбце `passw` хранится md5-хэш пароля.

По вопросам, связанным с выполнением тестового задания, пишите на tnomkpyjczfjdeal@gmail.com (<mailto:tnomkpyjczfjdeal@gmail.com>)