Домашнее задание 1

Спроектировать API для Яндекс Такси (REST / gRPC / со звездочкой GraphQL)

REST лучше использовать во внешнем взаимодействии между клиентом и сервисами

Авторизация

Request:

{

Get /login

{

“Authorization” : “Basic c3Rhcy5hZ2FsdHN”

}

}

Response:

{

200, 400, 401, 500

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“path” : “/”

“sameSite” : Lax

“secure” : true

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

“version” : 1

}

}

}

При каждом запросе/входе отправляется в cookie jwt и обновляется каждые 15 мин, который хранит в себе

Jsonwebtoken:

{

“id” : 0

“username” : “stas”

“role” : “user”

“iat” :

“exp” :

}

1) посмотреть профиль водителя и клиента

Request:

{

Get /personaldata

{

“Authorization” : “Bearer f45f43f.344ff.56g6yh”

}

}

Response:

{

200, 400, 403, 500

{

“id” : “0”

“username” : “stas”

“role” : “user”

“phone” : 9032697963

“mail” : “agaltsev.stas@mail.ru”

“rating” : “5”

}

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

…

}

}

}

2) изменить свои данные

Request:

{

Patch /personaldata

{

“Authorization” : “Bearer f45f43f.344ff.56g6yh”

“username” : “stasOK”

“password” : “qwerty”

“timestamp” : 1676302907

}

}

Response:

{

200, 400, 401, 403, 500

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

…

}

}

}

3) рассчитать время и стоимость маршрута (со звездочкой еще и разные тарифы)

Request:

{

Get /route

{

“Authorization” : “Bearer f45f43f.344ff.56g6yh”

“location” :

{

“latitude” : 55.7504461 // широта

“longitude” : 37.6174943 // долгота

“height” : 155 // высота

}

“destination” :

{

“latitude” : 59.938732

“longitude” : 30.316229

“height” : 14

}

“timestamp” : …

}

}

Response:

{

200, 400, 500

{

“id” : 12345 // id маршрута­

“taxi” :

[

“economy” :

{

“amount” : “545” // рубли

“time” : 601 // время в секундах

},

“business” :

{

“amount” : “545” // рубли

“time” : 601 // время в секундах

}

…

]

}

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

…

}

}

}

4) сделать заказ такси по выбранному маршруту (со звездочкой еще и разные пути)

После сформированного маршрута появилась кнопочка «заказать»

Request:

{

Post /route/12345

{

“Authorization” : “Bearer f45f43f.344ff.56g6yh”

“taxi” : “economy”

“bankcard” : 454535

“payment” : “cashless” // безналичный

“timestamp” : 1676302907

}

}

Response:

{

200, 400, 500

{

“id” : 54321 // id поездки

“averagewaitingtime” : 180 // среднее время ожидания в секундах

“amount” : “545” // рубли, потому что за время нажатия сумма могла обновиться

“time” : 150 // время в секундах, потому что время могло обновиться

“driver” : // может не сразу найти водителя

{

“id” : …

“photo” : “…”

“name” : ashot

“numberCar” : ао365

“phone” : 89156458900

“description” “white kia rio, …”

“rating” : “5”

“location” :

{

“latitude” : 55.7504461 // широта

“longitude” : 37.6174943 // долгота

“height” : 155 // высота

}

}

}

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

…

}

}

}

5) оставить отзыв о поездке

Request:

{

Post /trip/54321/comment

{

“Authorization” : “Bearer f45f43f.344ff.56g6yh”

“text” : “…”

“timestamp” : 1676302907

}

}

Response:

{

200, 400, 401, 500

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

…

}

}

}

6) посмотреть историю поездок

Request:

{

Get /trips/history

{

“Authorization” : “Bearer f45f43f.344ff.56g6yh”

}

}

Response:

{

200, 400, 401, 500

{

“trips” :

[

{

“id” : 54321

“amount” : 564

“bankcard” : 5555444433332222

“time” : 350

“location” :

{

“Country” : “Russia”

“city” : “Moscow”

“street” : “Nikolskaya”

“house” : 1

“building” : 0

“entrance” : 1

}

“destination” :

{

“Country” : “Russia”

“city” : “Moscow”

“street” : “Nikolskaya”

“house” : 10

“building” : 1

“entrance” : 2

}

“driver” :

{

“photo” : “…”

“name” : ashot

“numberCar” : ао365

“phone” : 89156458900

“description” “white kia rio, …”

“rating” : “5”

}

“timestamp” : …

},

{

…

}

]

}

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

…

}

}

}

7) узнать статус загруженности водителей

Request:

{

Get /driverstatus/economy

{

“Authorization” : “Bearer f45f43f.344ff.56g6yh”

“location” : // местоположение может обновляться

{

“latitude” : 55.7504461 // широта

“longitude” : 37.6174943 // долгота

“height” : 155 // высота

}

“destination” : // необязательно указывать пункт назначения, если ранее указан

{

“latitude” : 59.938732

“longitude” : 30.316229

“height” : 14

}

“timestamp” : …

}

}

Response:

{

200, 400, 500

{

“drivers” :

[

{

“id” : …

“photo” : “…”

“name” : ashot

“numberCar” : ао365

“phone” : 89156458900

“description” “white kia rio, …”

“rating” : “5”

“arrivaltime” : 94

“location” :

{

“latitude” : 55.7504461 // широта

“longitude” : 37.6174943 // долгота

“height” : 155 // высота

}

},

{

…

}

]

}

Cookie:

{

“accesstoken” :

{

“comment” : “jwt”

“domain” : “”

“httpOnly” : false

“maxAge” : 1678302907

“name” : “accesstoken”

“value” : “f45f43f.344ff.56g6yh”

…

}

}

}

Домашнее задание 2

Спроектировать базу(ы) данных для социальной сети ВКонтакте:

- анкеты людей (имя, описание, фото, город, интересы, ...)

- посты (описание, фото / видео / аудио, хэштеги, лайки, просмотры, комментарии ...)

- личные сообщения и чаты (текст, прочитанность сообщений)

- отношения (друзья, подписчики)

- сообщества (люди, посты)

- медиа (фото, аудио, видео)

