**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Пермский институт (филиал)**

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования**

**«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»**

**Отделение информационно-коммуникативных технологий**

### **Практическая работа**

**по дисциплине «Базы данных»**

#### **на тему: «Документация на API»**

Выполнил(а)

обучающий(ая)ся группы ПКо-32

очной формы обучения

ИКТ отделения

Корнеева А. Д.

(Ф. И. О. обучающегося)

Преподаватель:

Жужгов Р.А.

(ученая степень, ученое звание/должность, Ф.И.О.)

##### **Пермь-2023**

Раздел содержит таблицу, которая позволяет понять, о чем документ и найти все ссылки в одном месте.

**Автор -** ФИО, кто пишет или правит документ.

**Задача** – ссылка на задачу или описание задачи.

Ссылка на Github: <https://github.com/AliceKorneeva1/KAD>

|  |  |
| --- | --- |
| Автор | Корнеева А. Д. |
| Задачи | 1) Реализовать возможность регистрировать нового пользователя в системе  2) Реализовать возможность просматривать всех пользователей в системе  3)Реализовать возможность приобретать новый билет в авиакассе  4)Реализовать возможность возврата проданного билета  5)Реализовать возможность просматривать расписание самолетов из города X в город Y  6)Реализовать возможность редактировать информацию о пользователе в системе  7)Реализовать возможность получить список купленных билетов пользователем  8)Реализовать возможность добавлять в систему новую кассу по продаже билетов  9)Реализовать возможность изменить информацию о кассе в системе  10)Реализовать возможность получить информацию обо всех кассах в системе  11)Реализовать возможность подсчета, сколько всего билетов продала конкретная касса |
| Бизнес-постановка | Пользователь имеет возможность ввести личные данные, выбрать маршрут полета, выбрать кассу для покупки авиабилета. |

**История изменений:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Версия | Дата | Автор | Описание изменений |
| 1.0 | 29.01.2023 | Корнеева А. Д. | Создана первая версия документа |
| 1.1 | 06.02.2023 | Корнеева А. Д. | Создана последняя версия документа |

**Запрос/ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Ответ |
| **1)** [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=register\_user&login={login}&password={pass}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=%7btoken%7d&type=register_user&login=%7blogin%7d&password=%7bpass%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Новый пользователь был добавлен в базу данных!", * "other":*null*, * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"18",   + "i":"05",   + "s":"24",   + "full":"2023-02-01 18:05:24"   }  } |
| **2)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=show\_users](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=alice&type=show_users) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Список пользователей!", * "other":[   1. {      + "id":"1",      + "login":"alice"   },   * 1. {      + "id":"2",      + "login":"kate"   }   * ], * "datetime":{   1. "Y":"2023",   2. "m":"02",   3. "d":"01",   4. "H":"18",   5. "i":"27",   6. "s":"55",   7. "full":"2023-02-01 18:27:55"   }  } |
| **3)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=buy\_ticket&user\_id={userid}&route\_id={routeid}&kassa\_id={kassaid}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=%7btoken%7d&type=buy_ticket&user_id=%7buserid%7d&route_id=%7brouteid%7d&kassa_id=%7bkassaid%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Билет успешно продан!", * "other":*null*, * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"18",   + "i":"39",   + "s":"05",   + "full":"2023-02-01 18:39:05"   }  } |
| **4)**  <https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=alice&type=return_ticket&id=4> | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Билет был аннулирован!", * "other":*null*, * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"18",   + "i":"48",   + "s":"19",   + "full":"2023-02-01 18:48:19"   }  } |
| **5)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=show\_tickets&fromcity={city\_name1}&tocity={city\_name2}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=alice&type=show_tickets&fromcity=%7bcity_name1%7d&tocity=%7bcity_name2%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Список билетов!", * "other":[   1. {      + "fromcity":"Moscow",      + "fromdate":"2023-02-08 08:00:00",      + "tocity":"Perm",      + "todate":"2023-02-08 13:00:00"   },   * 1. {      + "fromcity":"Moscow",      + "fromdate":"2023-02-28 21:09:00",      + "tocity":"Perm",      + "todate":"2023-02-28 23:09:00"   }   * ], * "datetime":{   1. "Y":"2023",   2. "m":"02",   3. "d":"01",   4. "H":"19",   5. "i":"10",   6. "s":"04",   7. "full":"2023-02-01 19:10:04"   }  } |
| **6)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=edit\_user\_info&id={ userid }&name={name}&surname={surname}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=alice&type=edit_user_info&id=%7bid%7d&name=%7bname%7d&surname=%7bsurname%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Пользователь был изменен в базе данных!", * "other":*null*, * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"19",   + "i":"26",   + "s":"55",   + "full":"2023-02-01 19:26:55"   }  } |
| **7)** [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=show\_tickets\_by\_user&user\_id={userid}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=%7btoken%7d&type=show_tickets_by_user&user_id=%7buserid%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Пользователь приобрел следующие билеты!", * "other":[   1. {      + "fromcity":"Moscow",      + "fromdate":"2023-02-08 08:00:00",      + "tocity":"Perm",      + "todate":"2023-02-08 13:00:00"   },   * 1. {      + "fromcity":"Perm",      + "fromdate":"2023-02-15 00:00:00",      + "tocity":"Samara",      + "todate":"2023-02-15 05:00:00"   },   * 1. {      + "fromcity":"Perm",      + "fromdate":"2023-02-17 14:20:00",      + "tocity":"Moscow",      + "todate":"2023-02-17 15:00:00"   }   * ], * "datetime":{   1. "Y":"2023",   2. "m":"02",   3. "d":"01",   4. "H":"19",   5. "i":"45",   6. "s":"19",   7. "full":"2023-02-01 19:45:19"   }  } |
| **8)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=add\_kassa&title={title}&email={token}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=%7btoken%7d&type=add_kassa&title=%7btitle%7d&email=%7btoken%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Новая касса добавлена в базу данных!", * "other":*null*, * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"19",   + "i":"54",   + "s":"25",   + "full":"2023-02-01 19:54:25"   }  } |
| **9)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type= edit\_kassa\_info&id={id}&title={title}&email={token}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=%7btoken%7d&type=%20edit_kassa_info&id=%7bid%7d&title=%7btitle%7d&email=%7btoken%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Касса была изменена в базе данных!", * "other":*null*, * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"20",   + "i":"02",   + "s":"34",   + "full":"2023-02-01 20:02:34"   }  } |

|  |  |
| --- | --- |
| **10)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type= show\_kassa](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=%7btoken%7d&type=%20show_kassa) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Список касс в системе!", * "other":[   1. {      + "id":"1",      + "title":""Рога и копыта"",      + "email":"roga@mail.ru"   },   * 1. {      + "id":"2",      + "title":""Чижик"",      + "email":"chizhik@mail.ru"   },   * 1. {      + "id":"3",      + "title":""Кот в сапогах"",      + "email":""pussyinboots@mail.ru""   }   * ], * "datetime":{   1. "Y":"2023",   2. "m":"02",   3. "d":"01",   4. "H":"20",   5. "i":"05",   6. "s":"54",   7. "full":"2023-02-01 20:05:54"   }  } |
| **11)**  [https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token={token}&type=count\_sold\_tickets&kassa\_id={kassa\_id}](https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=%7btoken%7d&type=count_sold_tickets&kassa_id=%7bkassa_id%7d) | {   * "error":false, * "type":"SUCCESS", * "title":"Успех!", * "desc":"Выбранная касса продала столько билетов!", * "other":"3", * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"20",   + "i":"17",   + "s":"47",   + "full":"2023-02-01 20:17:47"   }  } |

**Входные параметры:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Тип данных | Обязательность | Описание |
| token | string | да | Токены выдаются разработчикам для идентификации их приложения |
| type | string | да | Этот параметр описывает конкретные функции API |
| login | string | нет | Этот параметр содержит логин пользователя |
| pass | string | нет | Этот параметр содержит пароль пользователя |
| userid | int | нет | Этот параметр содержит ID пользователя |
| routeid | int | нет | Этот параметр содержит ID маршрута (один полет самолета) |
| ticketid | int | нет | Этот параметр содержит ID билета (номер билета) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| cityname (fromcity,tocity) | string | нет | Этот параметр содержит имя города |
| name | string | нет | Этот параметр содержит имя пользователя |
| surname | string | нет | Этот параметр содержит фамилию пользователя |
| title | string | нет | Этот параметр содержит наименование кассы |
| email | string | нет | Этот параметр содержит email |

**Выходные параметры:**

**Положительный ответ**

Параметры аналогичны входным

**Ответ с ошибками**

Ответ в формате JSON с описанием ошибки

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибка | Ответ |
| Не задан параметр запроса <https://dev.rea.hrel.ru/KAD/?token=alice&type=count_sold_tickets> | {   * "error":"ERROR", * "type":*null*, * "title":"Ошибка!", * "desc":"Вы не указали GET параметр kassa\_id!", * "other":*null*, * "datetime":{   + "Y":"2023",   + "m":"02",   + "d":"01",   + "H":"20",   + "i":"19",   + "s":"40",   + "full":"2023-02-01 20:19:40"   }  } |