

# Руководство по эксплуатации программного обеспечения «Калькулятор задолженностей»

## Содержание

- 1. Введение
- 2. Работа с ПО
  - 2.1. Запуск ПО
  - 2.2. Команда приложения «Инициализация случайными данными»
  - 2.3. Команда приложения «Добавить платеж существующему продукту»
  - 2.4. Метод API POST/balances/recalculate
  - 2.5. Метод API GET/balances/products

## 1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на программное обеспечение «Калькулятор задолженностей» (далее - ПО). Руководство по эксплуатации содержит технические характеристики, описание программного обеспечения, принципы взаимодействия пользователя с ПО (далее - пользователь) и указания, необходимые для правильной и безопасной его эксплуатации.

## 2. Работа с ПО

### 2.1. Запуск ПО

Для ручного запуска ПО пользователю необходимо:

1. В корневой директории проекта выполнить следующую команду:

а.

```
docker compose -f compose.yaml up -d
```

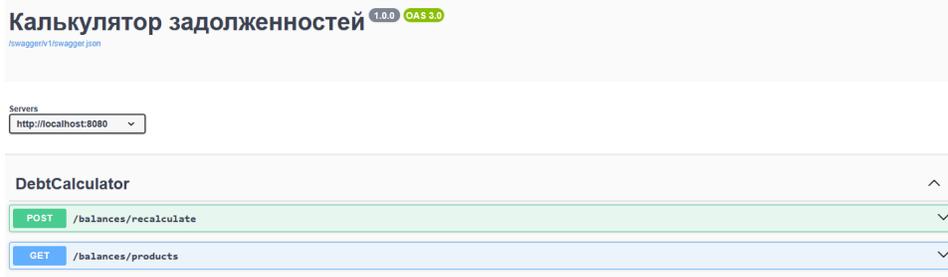
2. Запустить консольное приложение DebtCalculator.Seeder.exe

```
1 - инициализация случайными данными  
2 - добавить платеж существующему продукту  
ESC - выход
```

3. Открыть браузер.

4. Перейти на сайт по адресу <http://localhost:8080/api/index.html> (порт может изменяться в зависимости от конфигурации).

5. В браузере откроется окно Swagger с набором методов API "Калькулятор задолженностей":



## 2.2. Команда приложения «Инициализация случайными данными»

<b>Название</b>	<b>1 - инициализация случайными данными</b>
<b>Назначение</b>	Команда необходима для добавления кредитных продуктов (далее - КП).
<b>Пример запроса</b>	<pre>ESC - выход 1 Количество продуктов для добавления: 5 Продукт с Id = 1 успешно добавлен. Также добавлен платеж. Также добавлен судебный расход. Продукт с Id = 2 успешно добавлен. Также добавлен платеж. Продукт с Id = 3 успешно добавлен. Также добавлен судебный расход. Продукт с Id = 4 успешно добавлен. Также добавлен платеж. Продукт с Id = 5 успешно добавлен. 1 - инициализация случайными данными 2 - добавить платеж существующему продукту ESC - выход</pre>
<b>Параметры запроса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Количество продуктов для добавления</b> - количество добавляемых КП</li> </ul>

Работа с методом:

1. Указать необходимые значения параметров команды.
2. Нажать "Enter" для запуска команды.
3. Дождаться результата выполнения команды (отобразится информация по каждому добавленному КП). По части добавленных КП добавится также судебный расход и (или) платеж.

## 2.3. Команда приложения «Добавить платеж существующему продукту»

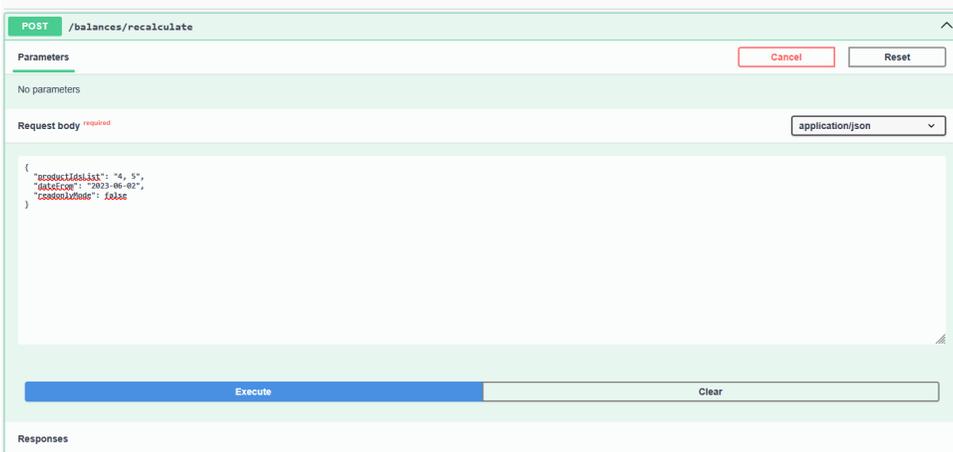
<b>Название</b>	<b>2 - добавить платеж существующему продукту</b>
<b>Назначение</b>	Команда необходима для добавления платежа к КП
<b>Пример запроса</b>	

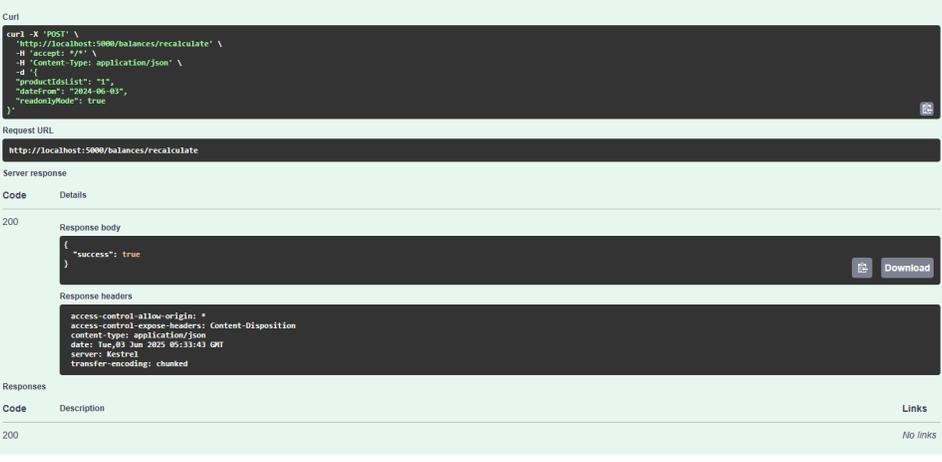
	<pre> 1 - инициализация случайными данными 2 - добавить платеж существующему продукту ESC - выход 2 Введите id продукта для добавления платежа: 5 Платеж к продукту с Id = 5 успешно добавлен 1 - инициализация случайными данными 2 - добавить платеж существующему продукту ESC - выход </pre>
<b>Параметры запроса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введите id продукта для добавления платежа - уникальный идентификатор КП</li> </ul>

Работа с методом:

1. Указать необходимые значения параметров команды.
2. Нажать "Enter" для запуска команды.
3. Дождаться результата выполнения команды (отобразится информация о добавленном платеже).

## 2.4. Метод API POST/balances/recalculate

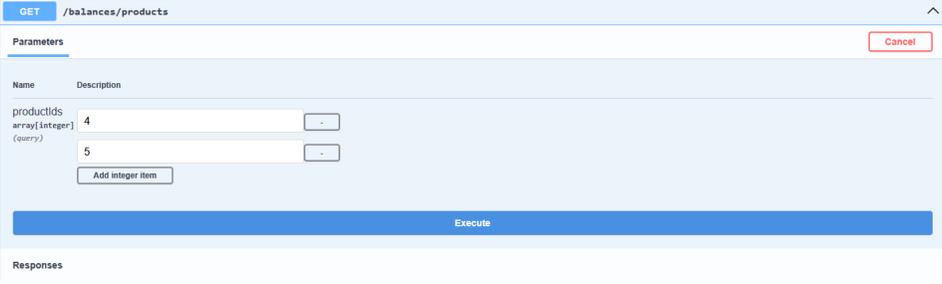
<b>Название</b>	<b>POST/balances/recalculate</b>
<b>Назначение</b>	Метод необходим для запуска расчета КП
<b>Пример запроса</b>	
<b>Параметры запроса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>productIdsList</b> - список уникальных идентификаторов КП</li> <li>• <b>dateFrom</b> - дата начала периода для расчета КП</li> <li>• <b>readOnlyMode</b> - признак необходимости сохранения данных в базу данных после расчета</li> </ul>
<b>Пример ответа</b>	

	
<b>Параметры ответа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>success</b> - результат выполнения расчета КП <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>true</b> - расчет прошел успешно;</li> <li>○ <b>false</b> - при расчеты обнаружены ошибки.</li> </ul> </li> </ul>

Работа с методом:

1. Указать необходимые значения параметров запроса.
2. Нажать "Execute" для выполнения запроса.
3. Дождаться ответа по запросу (отобразится Response об успешном выполнении операции). При успешном выполнении запроса будет произведен расчет по КП.

## 2.5. Метод API GET/balances/products

<b>Название</b>	<b>GET/balances/products</b>
<b>Назначение</b>	Метод необходим для получение полной информации по продукту
<b>Пример запроса</b>	
<b>Параметры запроса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>productIds</b> - список уникальных идентификаторов КП для запроса полной информации</li> </ul>
<b>Пример ответа</b>	

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
  'http://localhost:8080/balances/products?productId=4&productIds=5' \
  -H 'accept: application/json'
```

Request URL

```
http://localhost:8080/balances/products?productId=4&productIds=5
```

Server response

Code Details

200

Response body

```
{
  "balances": [],
  "statuses": [
    {
      "dateApply": "2025-05-02",
      "status": 1
    }
  ],
  "payments": []
},
{
  "id": 5,
  "clientId": 19231004472,
  "agreementNumber": "874671604",
  "agreementStartDate": "2025-02-20",
  "agreementBodyAmount": 200000,
  "moneyTransferWay": 2,
  "productId": 4,
  "dailyInterestRate": 0.16,
  "fullCreditCost": {
    "amountAsPercent": 77,
    "amountAsMoney": 1760,
    "calculationDate": "2025-02-20"
  },
  "balances": [
    {
      "actualDates": [
        "2025-04-05",
        "2025-04-06"
      ]
    }
  ]
}
```

Download

### Параметры ответа

- **clientId** - уникальный идентификатор клиента
- **agreementNumber** - номер договора займа/кредита
- **agreementStartDate** - дата начала действия договора займа/кредита
- **agreementBodyAmount** - сумма займа/кредита согласно договору
- **moneyTransferWay** - канал выдачи займа/кредита согласно договору
- **productId** - уникальный идентификатор типа продукта
- **dailyInterestRate** - процентная ставка по займу/кредиту в день согласно договору
- **fullCreditCost** - информация о полной стоимости займа/кредита согласно договору
  - **amountAsPercent** - полная стоимость займа/кредита в процентах годовых
  - **amountAsMoney** - полная стоимость займа/кредита в рублях согласно договору
  - **calculationDate** - дата расчета полной стоимости займа/кредита согласно договору
- **balances** - информация о последней рассчитанной сумме долга
  - **percentAmount** - сумма процентов
  - **amount** - сумма тела долга
  - **penaltyAmount** - сумма штрафов
  - **commissionAmount** - сумма комиссии
  - **govFeeAmount** - сумма госпошлины
  - **postageAmount** - сумма почтовых расходов
  - **overpaymentAmount** - сумма переплаты
  - **actualDates** - список дат, для которых актуальна сумма долга
  - **totalAmount** - общая сумма долга
- **statuses** - статусы КП
  - **dateApply** - дата присваивания статуса
  - **status** - статус КП
- **payments** - информация о платежах
  - **percentAmount** - сумма процентов после учета платежа
  - **amount** - сумма тела долга после учета платежа
  - **penaltyAmount** - сумма штрафа после учета платежа
  - **commissionAmount** - сумма комиссии после учета платежа
  - **govFeeAmount** - сумма госпошлины после учета платежа
  - **postageAmount** - сумма почтовых расходов после учета платежа
  - **overpaymentAmount** - сумма переплаты после учета платежа
  - **paymentDate** - дата платежа
  - **totalAmount** - общая сумма долга после учета платежа

Работа с методом:

1. Указать необходимые значения параметров запроса.
2. Нажать "Execute" для выполнения запроса.
3. Дождаться ответа по запросу (отобразится Response об успешном выполнении операции и список параметров КП).