

Практическое задание 1. Контракт между бэком и фронтом

Постановка задачи

Требования

1. У всех методов должны быть описаны запросы и ответы.
2. Для описания методов должна использоваться шаблонная таблица.
3. Для параметров должны быть определены формат значений, обязательность, назначение и примеры.
4. Работа сдается в Google-документе с таблицей.

Кейс

Вы разработчик, в обязанности которого входит проектирование интерфейсов API для взаимодействия мобильного приложения и backend-части сервиса совершения банковских операций. Мобильное приложение и backend-часть взаимодействуют посредством HTTP/S, отправляя сообщения в формате JSON.

В очередном обновлении приложения должны появиться возможности:

1. Просмотр доступных опций открытия вкладов.
2. Открытие вклада.
3. Просмотр списка открытых вкладов.
4. Просмотр подробной информации о конкретном открытом вкладе.

Методы и параметры

Просмотр доступных опций открытия вкладов

Method: POST

Path: api/deposits/options

Параметры Запроса:

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
clientid	идентификатор клиента	Да	String	"123456"
securityToken	токен безопасности(Header)	Да	String	"abc123xyz"

Параметры Ответа:

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
deposits	Список доступных опций	Да	List of Struct	"deposits": [{...},...,{...}]
id	идентификатор вклада	Да	String	"dep001"
depositName	наименование вклада	Да	String	"Оптимальный"
interestRate	процентная ставка	Да	Decimal	5.5
minPeriod	минимальный срок в месяцах	Да	Int	3
maxPeriod	максимальный срок в месяцах	Да	Int	60
minDeposit	минимальный депозит	Да	Decimal	500.0
maxDeposit	максимальный депозит	Да	Decimal	1000000000000.0
sortIndex	индекс сортировки	Да	Int	2

Пример запроса:

```
curl -X GET "https://example.com/api/deposits/options" \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: Bearer abc123xyz" \
-d '{"clientid": "12345"}'
```

Пример ответа:

```
{
  "deposits": [
    {
      "id": "dep001",
      "depositName": "Super Saver",
      "interestRate": 5.0,
      "minPeriod": 12,
```

```
    "maxPeriod": 60,  
    "minDeposit": 1000,  
    "maxDeposit": 50000,  
    "sortIndex": 1  
  },  
  {  
    "id": "dep002",  
    "depositName": "Flexi Saver",  
    "interestRate": 4.5,  
    "minPeriod": 6,  
    "maxPeriod": 24,  
    "minDeposit": 500,  
    "maxDeposit": 25000,  
    "sortIndex": 2  
  }  
]  
}
```

Открытие вклада

Method: POST

Path: api/deposits/open

Параметры Запроса:

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
clientid	идентификатор клиента	Да	String	"123456"
securityToken	токен безопасности (Header)	Да	String	"abc123xyz"
id	идентификатор вклада	Да	String	"dep001"
period	срок в месяцах	Да	Int	10
deposit	сумма депозита	Да	Decimal	14000.00

Параметры Ответа:

http-код ответа: 200

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
status	статус выполнения операции	Да	String	"success"
message	текстовое пояснение к статусу	Да	String	"Вклад успешно открыт"
operationId	идентификатор выполненной операции	Да	Uuid	"550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000"
depositId	идентификатор открытого вклада	Да	String	"dep123456"
timestamp	временная метка осуществления операции	Да	Datetime	"2024-04-21T12:00:00Z"
startDate	дата открытия вклада	Да	Date	"2024-04-21"
endDate	дата закрытия вклада	Да	Date	"2025-02-21"
percentProfit	процент прибыльности	Да	Decimal	5.5
totalAmmount	итоговая сумма после закрытия вклада	Да	Decimal	15975

Пример запроса:

```
curl -X POST "https://example.com/api/deposits/open" \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: Bearer abc123xyz" \
-d '{
  "clientid": "12345",
  "id": "dep001",
  "period": 24,
  "deposit": 2000.00
}'
```

```
}'
```

Пример ответа:

```
{
  "status": "success",
  "message": "Deposit opened successfully",
  "operationId": "550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000",
  "depositId": "dep001",
  "timestamp": "2023-10-04T14:53:00Z",
  "startDate": "2023-10-04",
  "endDate": "2025-10-04",
  "percentProfit": 5.0,
  "totalAmmount": 2100.00
}
```

Просмотр списка открытых вкладов

Method: GET
Path: api/deposits

Параметры Запроса:

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
clientId	идентификатор клиента	Да	String	"123456"
securityToken	токен безопасности (Header)	Да	String	"abc123xyz"

Параметры Ответа:
http-код ответа: 200

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
deposits	список открытых вкладов	Да	List of Struct	"deposits": [{...},..., {...}]
depositId	идентификатор открытого вклада	Нет	String	"dep123456"
depositName	наименование вклада	Нет	String	"2025-02-21"
percentProfit	процент прибыльности	Нет	Decimal	5.5
totalAmmount	итоговая сумма после закрытия вклада	Нет	Decimal	15975

Пример запроса:

```
curl -X GET "https://example.com/api/deposits" \  
-H "Content-Type: application/json" \  
-H "Authorization: Bearer abc123xyz" \  
-d '{"clientId": "12345"}'
```

Пример ответа:

```
{  
  "deposits": [  
    {  
      "depositId": "dep123456",  
      "timestamp": "2024-04-21T14:53:00Z",  
      "startDate": "2024-04-21",  
      "endDate": "2025-02-21",  
      "percentProfit": 5.5,  
      "totalAmmount": 15975.00  
    },  
    {  
      "depositId": "dep123458",  
      "timestamp": "2024-04-21T14:53:00Z",  
      "startDate": "2024-04-21",  
      "endDate": "2024-08-21",  
    }  
  ]  
}
```

```
    "percentProfit": 5.0,  
    "totalAmmount": 10560.00  
  }  
]  
}
```

Просмотр подробной информации о конкретном открытом вкладе

Method: GET

Path: api/deposits/details

Параметры Запроса:

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
clientId	идентификатор клиента	Да	String	"123456"
securityToken	токен безопасности (Header)	Да	String	"abc123xyz"
depositId	идентификатор открытого вклада	Да	String	"dep123456"

Параметры Ответа:

http-код ответа: 200

Параметр	Назначение	Обяз.	Формат	Пример
depositId	идентификатор открытого вклада	Да	String	"dep123456"
timestamp	временная метка осуществления операции	Да	Datetime	"2024-04-21T12:00:00Z"
startDate	дата открытия вклада	Да	Date	"2024-04-21"
endDate	дата закрытия вклада	Да	Date	"2025-02-21"
percentProfit	процент прибыльности	Да	Decimal	5.5
totalAmmount	итоговая сумма после закрытия вклада	Да	Decimal	15975

Пример запроса:

```
curl -X GET "https://example.com/api/deposits/details" \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: Bearer abc123xyz" \
-d '{
  "clientId": "12345",
  "depositId": "dep123456"
}'
```

Пример ответа:

```
{
  "depositId": "dep123456",
  "timestamp": "2024-04-21T14:53:00Z",
  "startDate": "2024-04-21",
  "endDate": "2025-02-21",
  "percentProfit": 5.5,
  "totalAmmount": 15975.00
}
```


