



## Тестовое задание для Python разработчиков

Написать небольшой сервис на языке Python, имитирующий работу банка со счетами клиентов.

### Требования к сервису:

- работа с сервисом должна осуществляться через **Interactive CLI**
- состояние счетов хранится только в рамках одной сессии
- у клиента может быть только один счет
- валюта у всех счетов одинаковая - **USD**
- поддерживаемые операции:
  - **deposit** - операция пополнения счета на сумму, аргументы: **client**, **amount**, **description**
  - **withdraw** - операция снятия со счета, аргументы: **client**, **amount**, **description**
  - **show\_bank\_statement** - вывод на экран выписки со счета за период, аргументы: **client**, **since**, **till**

*Считаем, что остальные детали реализации будут исходить из вашего опыта в разработке и здравого смысла 😊*

### Пример использования сервиса:

```
~$ ./bank.py
Service started!

> deposit --client="John Jones" --amount=100 --description="ATM Deposit"
Deposit operation was successful!

> withdraw --client="John Jones" --amount=100 --description="ATM Withdrawal"
Withdrawal operation was successful!

> show_bank_statement --client="John Jones" --since="2021-01-01 00:00:00" --till="2021-02-01 00:00:00"

| Date           | Description      | Withdrawals | Deposits | Balance | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Previous balance | | | | $0.00 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2021-01-02 12:30:00 | ATM Deposit      | | $100.00 | $100.00 |
| 2021-01-03 12:30:00 | ATM Withdrawal   | $100.00 | | $0.00 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Totals          | | $100.00 | $100.00 | $0.00 |
> ...
```

Мы ожидаем от вас код **production** уровня, а именно:

- ведение разработки и предоставление результатов в репозитории git
- наличие тестов
- использование оптимальных алгоритмов
- продуманные структуры и типы данных
- следование конвенциям Python
- использование лучших практик разработки ПО