

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

для стажера по направлению

Go-разработчик

Необходимо разработать приложение, реализующее систему обработки транзакций платёжной системы. Приложение должно быть реализовано в виде HTTP сервера, реализующее REST API. Сервер должен иметь три метода:

Send, имеющий эндпоинт POST /api/send, который отправляет средства с одного из кошельков на указанный кошелек. Метод принимает в теле запроса JSON-объект, содержащий следующие поля:

- from – адрес кошелька, откуда нужно отправить деньги. Например: e240d825d255af751f5f55af8d9671beabdf2236c0a3b4e2639b3e182d994c88;
- to – адрес кошелька, куда нужно отправить деньги;
- amount – сумма перевода. Например: 3.50.

Если средств на кошельке недостаточно, то необходимо возвращать читаемую ошибку и соответствующий статус-код.

GetLast, имеющий эндпоинт GET /api/transactions?count=N, возвращающий информацию о N последних по времени переводах средств. Метод принимает в query-параметрах число возвращаемых JSON-объектов в массиве.

GetBalance, имеющий эндпоинт GET /api/wallet/{address}/balance, возвращающий информацию о балансе кошелька в JSON-объекте. Адрес кошелька указывается в пути запроса.

При первом запуске приложения должны создаваться 10 кошельков с случайными адресами и 100.0 у.е. на счету.

На что нужно обратить внимание:

- Безопасность: в приложении не должно быть уязвимостей, позволяющих произвольным образом отдать команду, изменить значение в базе.
- Персистентность: данные должны храниться вне памяти приложения и не теряться при перезапуске сервера.

Список используемых библиотек не ограничен. Язык реализации – Go. В качестве базы данных нужно использовать реляционную БД: SQLite или PostgreSQL.

Оцениваться будет работоспособность программы и полнота выполнения задания, читаемость кода, структура приложения. Плюсом будет:

- Наличие в решении Dockerfile для сборки контейнера с приложением.
- Хранение исходного кода в системе контроля версий, например, Git с публикацией на GitHub. В решении необходимо предоставить ссылку на репозиторий.
- Документация к коду.

Максимальное время
на выполнение
задания

1 неделя

