# Децентрализованные финансы (DeFi)

## Краткое описание

Разработать графовую базу данных отражающую принцип работы DeFi.

В качестве узлов предлагается использовать следующие сущности: кошелек (Wallet), токен (Token), смарт-контракт (SmartContract).

В качестве ребер предполагается использовать следующие сущности: транзакция (Transfer), вызов смарт-контракта (Call), удержание монет на кошельке (Hold).

## Описание атрибутов узлов

У кошелька есть следующие обязательные атрибуты: уникальный идентификатор, адрес кошелька, имя владельца.

У токена есть следующие обязательные атрибуты: уникальный идентификатор токена, название или символ токена, общее количество на рынке.

У смарт-контракта есть следующие обязательные атрибуты: уникальный идентификатор контракта, название контракта, тип протокола.

## Описание атрибутов ребер

Ребро Holds соединяет узлы типа Wallet и Token. Означает удержание определенного токена на кошельке пользователя. В качестве атрибута обязательно имеет количество удерживаемых монет.

Ребро Transfers соединяет узлы типа Wallet. И означает переводы между кошельками пользователей. Имеет обязательные атрибуты: идентификатор перевода, сумма, дата и время перевода.

Ребро Calls соединяет узлы типа Wallet и SmartContract. Означает использование смарт контракта в операциях между кошельками. Имеет обязательные атрибуты: название функции для вызова, хэш транзакции, количество токенов в операции, дата и время вызова.