

В системе есть четыре основных сущности: юзер, задача, баланс и история. Каждая - это отдельная таблица в базе и для каждой сущности есть апи для базового взаимодействия (достать-положить с определенными условиями и тд)

Для реализации авторизации используется сервис **auth-gateway**, который является прокси сервисом над апи.

Учет балансов реализуется через создание событий и списаниях и начислениях, которые кладутся в кафку и вычитываются сервисом **balance-counter**, который выполняет обработку событий и апдейтит баланс через апи балансов и сохраняет в лог истории информацию о транзакции через апи истории.

Для завершения дня используется сервис **day-finalizer**, который запускается в определенное время, запрашивает из апи необходимую информацию, проводит вычисления и порождает события выплаты баланса и отправки письма на почту. События кладутся в кафку и обрабатываются **balance-counter**'ом и **mail-sender**'ом соответственно.

Для отправки писем используется **mail-sender**, который читает сообщения из кафки, формирует для каждого письмо и отправляет на smtp-сервер. На mail-sender через сообщение приходит вся необходимая информация для формирования и отправки письма, так что он не взаимодействует с другими сервисами системы.

Кажется, что не стоит объединять апи разных сущностей в один сервис, но, с другой стороны, в обращениях к таблицам в базе могут быть пересечения (например, чтобы заассайнить задачи, нужно достать всех юзеров, но заниматься этим будет апи задач) - поэтому я объединяю их в один сервис, но внутри они будут логически разделены.

