

# Домашнее задание №1

## Диаграммы

- [MCF - Event Storming](#)
- [MCF - Data Model](#)
- [MCF - Communications](#)

## Описание

- **Основной сервис-монолит** с модулями:
  - **Управления Тасками** - обеспечивает жизненный цикл тасок для воркеров
  - **Биллинга** - проводит еженедельный расчёт по выполненным таскам, применяет скидки для клиентов, штрафы для воркеров, выставляет счета, производит выплаты воркерам (через интеграцию с Golden Hat)
  - **Складского учёта расходников** - хранит данные об остатках, нахождении на складе, трекает заказы fur-tune печенек к Bakery-подрядчику
  - **Контроля Качества Работ** - ведёт учёт произведённых звонков и опросов клиентов по отменённым таскам, хранит выдвигаемые гипотезы по улучшению и результаты экспериментов по их применению
  - Единое хранилище данных (реляционная СУБД)
  - Очереди сообщений для асинхронного взаимодействия при выполнении задач (заявки в Пекарню, отправка переводов в Golden Hat, обсчёт каждого воркера при биллинге и т.д.)
- **Сервис найма воркеров**
  - публичный сайт, где можно откликнуться на вакансию и получить набор тестов для оценки пригодности кандидата
  - база данных сотрудников (можно использовать и как AAA сервис) - тут все и воркеры, и менеджеры, и кладовщики, и контролёры
- **Сервис-тотализатор**
  - скрытый от внешнего мира сервис с частным сайтом
  - доступ на сайт только у 15 менеджеров-участников
    - на сайте каждый менеджер может сделать по 1 ставке на каждую таску (успех/провал + сумма)
  - получает от монолита список тасок и обновление статусов по ним
  - при переводе конкретной таски в финальный статус (completed, cancelled) запускается процедура расчёта выигрыша ставок - результаты присылаются участникам по e-mail - учётчик записывает себе в тетрадку. Расчёты в БД не хранятся, чтобы ничего не вскрылось даже в случае утечке данных
- **Сервис отправки e-mail сообщений**
  - получает задания на отправку сообщений от всех остальных частей системы
  - хранит и управляет шаблонами сообщений, чтобы соблюдался единый корпоративный стиль
  - обеспечивает гарантированную отправку сообщения (повторные попытки пока не будет восстановлена связь с почтовым сервером)
  - умеет отправлять сообщения в несколько потоков при высокой нагрузке