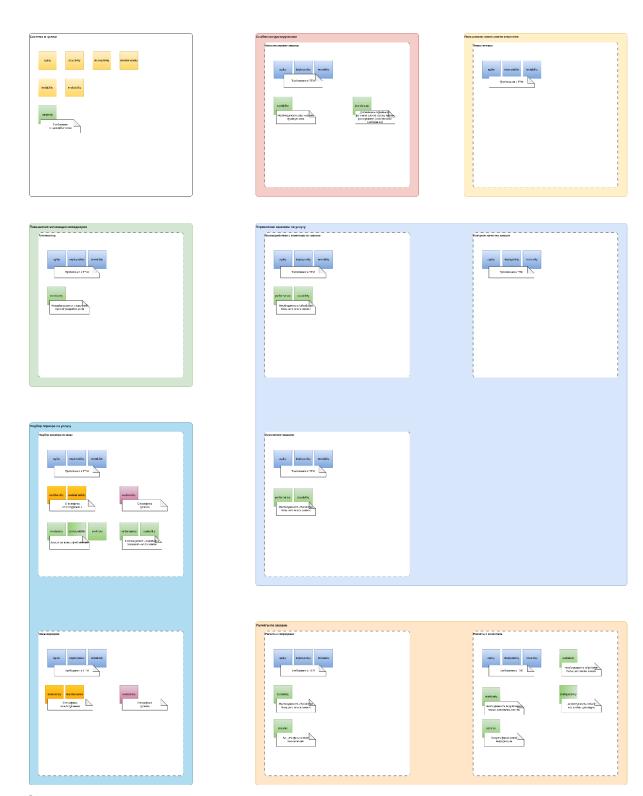
## ADR-001. Выбор архитектурного стиля для Make Cat Free Again (MCF)

Status: on approve

## Context

Основываясь на <u>требованиях</u> и консернах стейкхолдеров было определено 6 проблем (субдоменов), которые следует решить и данные 6 проблем содержат в себе 9 боундед-контекстов.

Для системы в целом и для каждого контекста был определен свой набор характеристик.



Ссылка на схему:

https://github.com/cvartan/system-analysis/blob/main/homework3/context\_capability.png

Характеристики были определены следующие:

| Характеристика  | Описание  |
|-----------------|---|
| agility         | Характеристика определена исходя из того, что это новый продукт, к тому же в требованиях явно говорится о возможности проверки гипотез  |
| availability    | Характеристика определена из целей доступности системы для клиентов   |
| scalability     | Характеристика определена из за необходимости роста системы в связи с планируемым подключением новых клиентов (будут подключать не только работников НСВ)   |
| deployability   | Характеристика определена из необходимости быстрого развертывания для пуска новых гипотез в работу (проверку)   |
| testability     | Характеристика определена из необходимости быстрого развертывания для пуска новых гипотез в работу (проверку)   |
| evolvability    | Характеристика определена так как есть планы по развитию системы  |
| modifiability   | Характеристика определена из того, что еще некоторые алгоритмы (причем ключевые) еще не определены или находятся на стадии создания и проверки.   |
| maintainability | Характеристика определена исходя из того, что это новая система, к тому же есть определенные планы ее развития.   |
| simplicity      | Характеристика определена исходя из консернов<br>разработчиков  |
| security        | Характеристика определена для контекстов расчетов с воркерами и клиентами исходя из консерна финансового отдела   |
| workflow        | Характеристика определена для контекста назначения воркера на заказ исходя из дополнительных требований к системе   |
| performance     | Характеристика определена исходя из того, что система должна обеспечивать комфортный отклик для пользователя.   |
| domain part.    | Характеристика определена исходя из консерна работников склада для реализации двух отдельных процессов в рамках общей задачи складского учета (исходные требования на комплектование заказов расходниками и консерн на необходимость реализации функционала заказа расходников у поставщиков) |

Кроме характеристик учитывались следующие ограничения:

• инфраструктуру считаем бесплатной, прямо как в уроке, так как Нарру Cat Box расскажет нам, как такое организовать;

• соблюдение CatFinComplience, который говорит об особом способе хранения данных и особой наблюдаемости за системой. Компания не хочет повторять опыт с маски-шоу, которые были в Happy Cat Box.

При этом были выделены основные характеристики для системы в целом: agility, deployability и testability, на основе которых будет выбираться архитектурный стиль.

## Decision

По результатам выбора архитектурного стиля всей системы была выбрана микросервисная архитектура, так как она позволяет обеспечить:

- разные релизные циклы для отдельных частей системы
- разная изменяемость отдельных компонентов системы
- разные подходы к реализации хранения данных
- разные подходы к реализации компонентов (в частности использование различных языков программирования)
- обеспечить масштабирование отдельных компонентов системы

Для коммуникации между отдельными сервисами выбран подход Event Driven. Для коммуникации с внешними системами: Request - Response (синхронное или асинхронное взаимодействие будет определяться контрактом на такое взаимодействие и временем выполнения запроса).

## Compliance

Так как нет вариантов автоматической проверки реализации архитектурного стиля, то вся проверка будет делаться вручную посредством изучения проектной документации, кода и автоматически генерируемой карты сервисов, основанной на инструментах трассировки.