

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО АССИСТАНСА НА ОСНОВЕ МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Введение. Микросервисная архитектура — современный вариант построения информационных систем. Сетевое взаимодействие независимых программных компонент составляет характерную особенность этого типа архитектуры. Часто средством взаимодействия отдельных сервисов разработчики выбирают технологию REST. Система медицинского ассистанса обеспечивает страховое обслуживание пациентов в лечебных учреждениях. Использование микросервисной архитектуры сулит получение значительных выгод при построении информационных систем медицинского ассистанса.

Целью данной работы является разработка компоненты информационной системы медицинского ассистанса, связанной с международным классификатором болезней. Данная компонента предназначена для работы в рамках микросервисной архитектуры и должна поддерживать работы в сети с использованием технологии Rest.

Основная часть. До последнего времени на практике создании информационных систем разработчики выбирали монолитный вариант построения структуры системы. Упрощение задач сопровождения такой системы относится к безусловным ее преимуществам. Вместе с тем значительно выросли требования к таким показателям как масштабируемость, адаптация к постоянно изменяющимся требованиям. В таких условиях лучше себя показывает микросервисная архитектура, главной особенностью которой является взаимодействия независимых сервисов в сетевой среде. Каждый из таких сервисов может заменен независимо от других компонент и как правило, он создается отдельным разработчиком. Кроме того, такие модули могут разрабатываться с использованием языковых средств удобных конкретному разработчику. Здесь главное требование - это поддержка общего протокола взаимодействия компонент информационной системы.

В системах медицинского ассистанса одной из главных задач является классификация страхового случая и определение предварительной стоимости оказания медицинских услуг пациенту. Для решения этих задач часто используют международный классификатор болезней (МКБ). Поскольку этот компонент необходим все системам медицинского ассистанса, то оправданным будет создание отдельного облачного сервиса обслуживания запросов к МКБ. Такой сервис разработан с использованием фреймворка Flask[2]. Главной задачей данного приложения является обслуживание клиентских REST-запросов для извлечения информации из базы данных по МКБ.

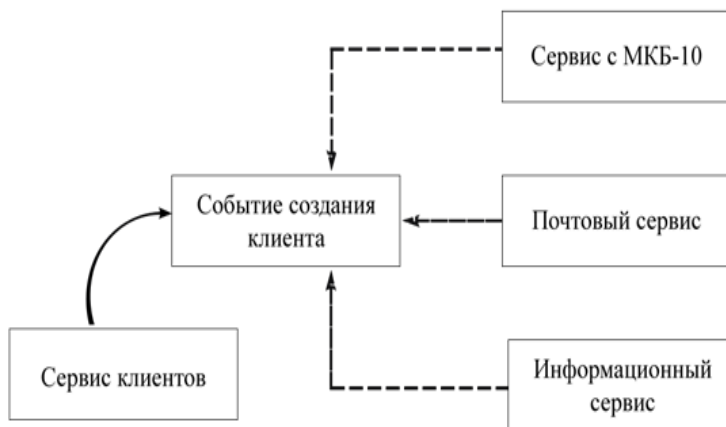


Рисунок 1 - Структурная схема сетевого сервиса МКБ

Выводы. В данной работе предлагается современная микросервисная архитектура информационной систем медицинского ассистанса. Особо подчеркнута роль сервиса обслуживания запросов к международному классификатору болезней.

Список использованных источников

1. Ньюман С. «Создание микросервисов» - СПб. Питер, 2016 - 304 с.
2. Flask - web development, one drop at a time. URL <https://palletsprojects.com/p/flask/>. [Электронный ресурс] (дата обращения: 11.04.2022).
3. The REST Architectural Style List. URL <https://groups.yahoo.com/neo/groups/rest-discuss/conversations/topics/6735> [Электронный ресурс] (дата обращения: 11.04.2022).