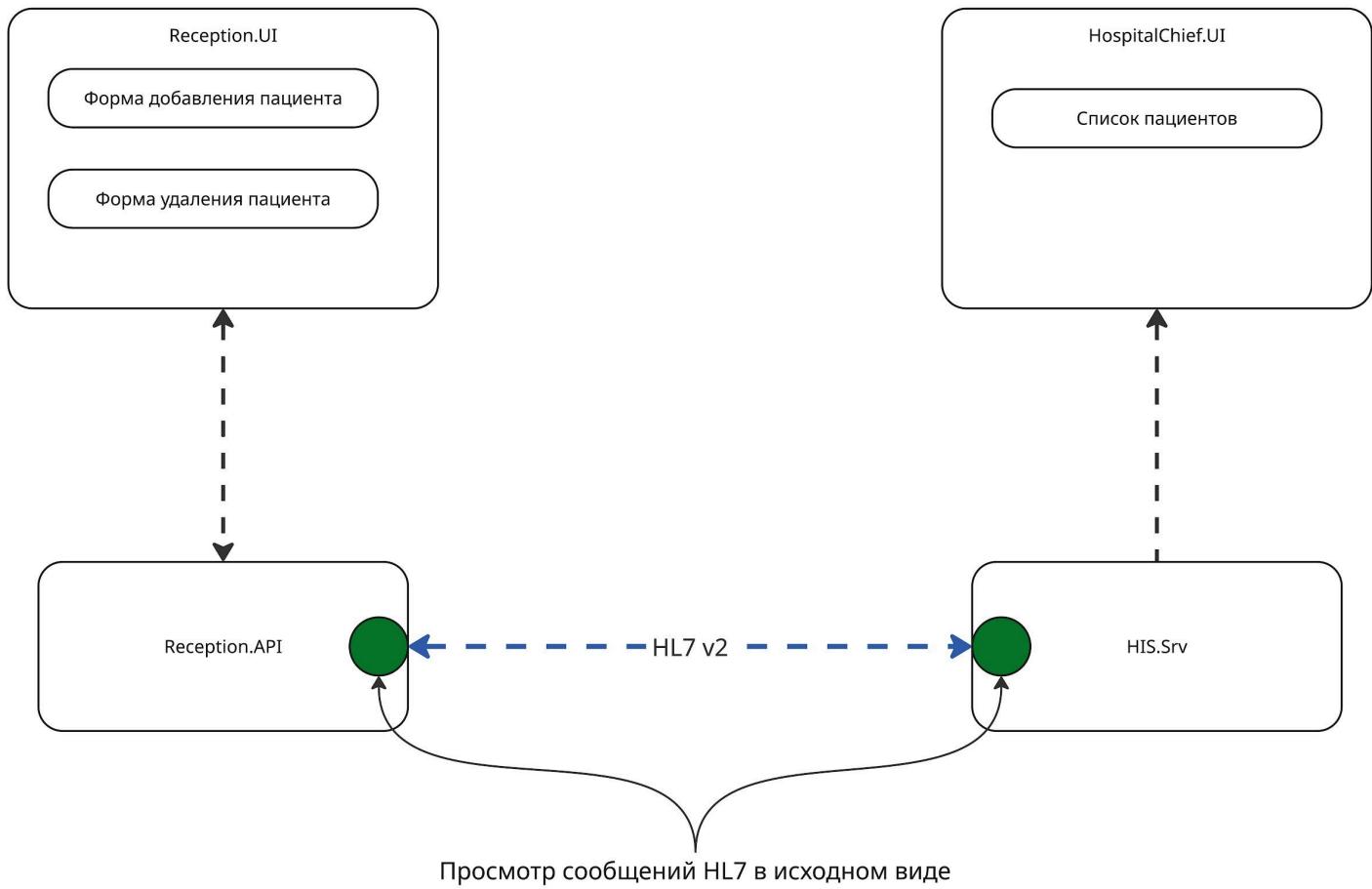


Лабораторная работа “HL7”

Цель: научиться создавать системы обмена медицинской информацией на основе протокола HL7

Задача: написать программную систему из четырех компонентов: интерфейс пользователя регистратуры, API сервер регистратуры, базовый вариант госпитальной информационной системы, интерфейс пользователя “Главврач”.



1. Обмен между серверными и интерфейсными частями - произвольный. Если не реализовано шифрование - минус баллы.
2. Актуальный список всех пациентов должен обновляться в интерфейсе главврача не позже 4-х секунд после отправки запроса из интерфейса регистратуры.
3. Красота интерфейсов приветствуется, но не является обязательной. Достаточно простейшей верстки.
4. Для целей лабораторной полагать, что одновременно пациентов не бывает больше 10.
5. После рестарта сервисов информация о пациентах должна сохраняться.
6. О пациенте необходимо сохранять и отображать следующие сведения:
 - a. Имя
 - b. Фамилия
 - c. Дата рождения
7. В серверных компонентах должна быть предусмотрена возможность видеть приходящие сообщения HL7 в исходном виде.
8. Дополнительно можно реализовать базовые элементы безопасности: пользователи регистратуры, аутентификация/авторизация, токены и пр. За это плюс баллы.

Рекомендации

1. Перед началом выполнения составить схему, простую и краткую: какими средствами и инструментами планируется реализовать каждый компонент, минималистичный технический проект. Описать форматы и протоколы обмена между компонентами, фреймворки, основные библиотеки.
2. Обмен Reception.UI - Reception.API реализовать как REST с обменом json.
3. Обмен HIS.Srv - HospitalChief.UI реализовать через websocket.
4. UI реализовать как SPA приложение, раздавать его как статические файлы, например, nginx
5. Для обеспечения стандартного шифрования можно использовать самоподписанные сертификаты.
6. Пункт №7 принципиально важен, контроль обмена на сдаче-приемке работы будет именно через эти точки. Проще всего вывести сообщение в консольные логи.
7. Если реализовывать пункт №8, все должно быть честно: профили пользователей, логин-разлогин, проверка токенов.

Полезные ссылки

<https://hl7messageparser.azurewebsites.net/>