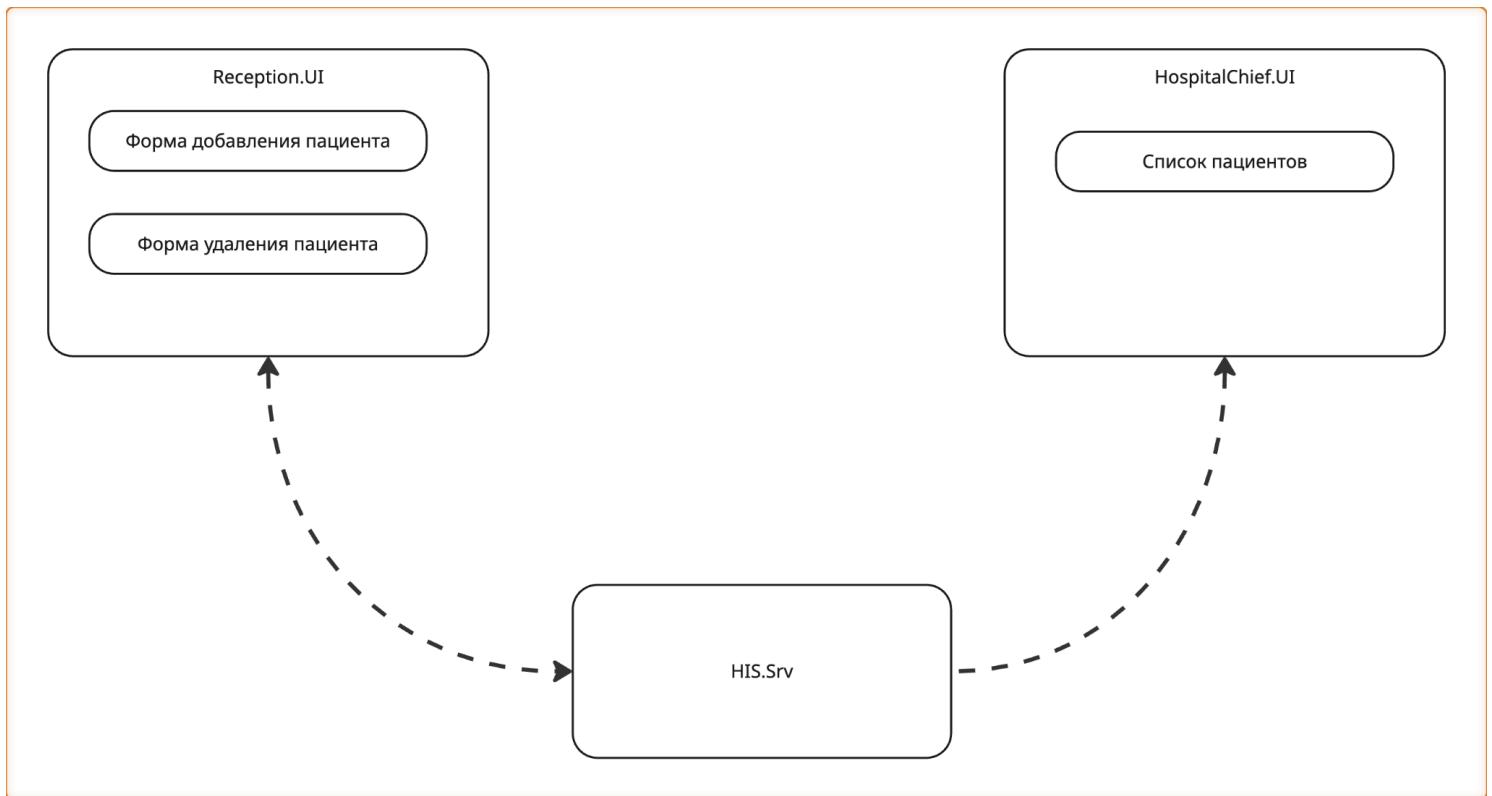


## Лабораторная работа “FHIR (version A)”

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

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



1. Обмен между серверной и интерфейсными частями - HL7 FHIR v5. 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 серверном компоненте должна быть предусмотрена возможность видеть приходящие сообщения FHIR 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.
2. UI реализовать как SPA приложение, раздавать его как статические файлы, например, nginx
3. Для обеспечения стандартного шифрования можно использовать самоподписанные сертификаты.
4. Пункт №7 принципиально важен, контроль обмена на сдаче-приемке работы будет именно через эти точки. Проще всего вывести сообщение в консольные логи.
5. Если реализовывать пункт №8, все должно быть честно: профили пользователей, логин-разлогин, проверка токенов.

## Полезные ссылки

<https://hl7.org/fhir/>

<https://info.hl7.org/fhir-tooling-series>