### **Моделирование системы средствами UML**

Разработайте диаграмму вариантов использования  информационной системы лаборатории № 20 с учетом клиента для сотрудников лаборатории и мобильного клиента для пациента. Определите основных актеров, варианты их использования и типы взаимодействия. Представленную диаграмму вариантов использования загрузите в репозиторий для возможности проверки экспертной группой.  Формат представления диаграммы на усмотрение разработчика.

### **Представление архитектуры системы средствами UML**

Определение архитектуры программного обеспечения является важнейшим этапом в жизненном цикле программного обеспечения. Так как архитектура ПО представляет собой некую структуру из программных модулей, их связей и возможных взаимодействий, то удобно представлять ее в графическом виде, исходя из принципа “картинка всегда понятнее, чем текст”.

Разработайте средствами UML схему архитектуры информационной системы для лаборатории № 20, отразив основные модули системы, разделение их по уровням архитектуры и способы взаимодействия между модулями системы.

### **Разработка мобильного приложения для пациента**

*Веб-сервер*

Для работы с мобильным приложением вам необходимо реализовать веб-сервер, который позволит организовать взаимодействие мобильного приложения и базы данных. Реализуйте веб-сервер в виде отдельного приложения, которое должно быть запущено локально на вашей машине.

Веб-сервер должен обеспечить возможность хранения данных о пользователях и результатах их исследований, в том числе учетных данных.

*Мобильное приложение*

В силу необходимости быстрого запуска тестового мобильного приложения, разработайте приложение с локальным хранением данных. В связи с этим мы подготовили набор данных в csv и JSON формате, чтобы Вы могли проще и быстрее загрузить тестовую информацию в приложение. В приложении необходимо предусмотреть возможность просмотра некоторого контента без авторизации.

На главном экране в гостевом режиме реализуйте возможность просмотра списка услуг, цен и новостей лаборатории.

Реализуйте мобильный интерфейс для авторизации пациента, авторизация проходит по логину, паролю. При успешной авторизации в интерфейсе отображается фамилия, имя и отчество пациента. В случае, если пациент успешно авторизовался, то его данные сохраняются даже после перезагрузки приложения.

В профиле пользователя отображаются фамилия, имя и отчество, дата рождения, возраст (полных лет), паспортные данные, номер страхового полиса, телефон, e-mail, логин и пароль. Реализуйте возможность редактирования профиля: телефон, e-mail, пароль.  Остальные данные редактировать невозможно.

Реализуйте возможность регистрации пользователя. Переход в интерфейс регистрации с главного окна, при регистрации указать ФИО, паспортные данные, телефон, e-mail, дату рождения, номер страхового полиса, логин и пароль).