**Титульник:**

Приложение для автоматизации работы врачей

Работают над проектом:

Милюков Леонид  
Абрамушкин Александр  
Евсеев Егор  
Вума Роберто  
Гайрабеков Муса  
Анищенко Виктор

**1 СЛАЙД**

**Функционал приложения**

1. **Единая цифровая карта пациента:**

Приложение позволяет врачам вести электронную историю пациента, включающую данные о лечении, посещениях, результатах анализов и прививках.

2. **Система напоминаний и трекинга для длительного лечения:**

Врачи часто ведут пациентов с хроническими заболеваниями, приложение поможет отслеживать ключевые показатели их состояния (например, результаты анализов) и отправлять уведомления о необходимости контрольных визитов или сдачи анализов. Это улучшит взаимодействие с пациентами и поможет своевременно корректировать лечение.

3. **Роботы для обработки входящей информации:**

Использование RPA (Robotic Process Automation) поможет автоматизировать обработку лабораторных анализов, создание стандартных отчетов и отправку результатов в электронную медицинскую карту (ЕМК). Такие роботы помогут исключить ошибки человеческого фактора, особенно при обработке повторяющихся задач.

4. **Автоматизированные рекомендации для диагностики и лечения**:

На основе накопленных данных и шаблонов стандартных протоколов можно создать алгоритмы поддержки принятия решений. Это может помочь в предварительном диагностическом анализе и предложить рекомендации, которые врач может принять или изменить.

5. **Функция мониторинга анамнеза пациента без изучения предыдущих протоколов осмотра**:

Объединив протоколы и дав общую картину состояния пациента, врач сможет на основании объединённого протокола более объективно назначить план лечения и т.п. с наиболее меньшими временными затратами.

**2 СЛАЙД**

**Стек технологий для создания проекта:**

**База данных:**

PostgreSQL **–** данная база данных позволит удобно и четко хранить данные на сервере.

**Backend:**

1. NodeJS – это платформа для языка JavaScript, позволяющая писать серверные компоненты для проектов.
2. Express – фреймворка для NodeJS, позволяющий быстро и удобно создавать веб-сервер.
3. Sequelize - удобная ORM система, которая поможет связать БД и сервер.
4. TypeScript – расширение для JavaScript для возможности типизации.
5. CryptoJS – для шифрования и дешифрования значений.
6. 1С API – для возможности интеграции системы с 1С.

**Frontend:**

1. VueJS – данный фреймворк позволит быстро и четко организовать разработку проекта. Также он способствует реактивной работе с компонентами. Что поможет в ходе работы врачей, так как их системы не будут сильно нагружаться.
2. Nuxt – это фреймворк для JS, который позволит разрабатывать код VueJS в режиме Server-Side-Rendering.
3. Axios – позволит писать более простые и хорошие запросы для взаимодействия сервера и клиента.
4. TypeScript – расширение для JavaScript для возможности типизации.

**Mobile:**

1. React Native – данный фреймворк для JavaScript позволит быстро написать кроссплатформенный код для работы мобильного приложения.
2. TypeScript – расширение для JavaScript для возможности типизации.

**Desktop:**

1. Electron – это фреймворк для создания Desktop-приложения на языке JavaScript.
2. TypeScript – расширение для JavaScript для возможности типизации.

Дальнейшие решения все еще обдумываются, приложение может изменить стек, либо быть PWA

**3 СЛАЙД**

**Продвижение прокта:**

Наше приложение станет катализатором повышения продуктивности поликлиник в нашей стране, обеспечивая автоматизацию процессов работы медицинских специалистов.

В начальном этапе оно будет интегрировано локально в поликлинику абсолютно бесплатно для проверки и анализа улучшения работы врачей. В случае удачного развития проекта, то проект будет выдвинут на муниципальный конкурс идей, в котором мы будем продвигать нашу идею в массовое использование.

**5 Слайд**

**Возможные варианты развития проекта в международной отрасли:**

**1. Индия**

Индия имеет обширную сеть государственных медицинских учреждений, но качество услуг может варьироваться.

Интеграция системы может помочь улучшить качество обслуживания и доступность медицинских услуг, особенно в удаленных районах.

**2. Бразилия**

В Бразилии существует система SUS (Sistema Único de Saúde), которая предоставляет бесплатные медицинские услуги.

Интеграция системы может повысить эффективность работы SUS и улучшить взаимодействие между учреждениями.

**3. Канада**

Канада обладает высококачественной системой государственного здравоохранения, где услуги предоставляются через провинциальные поликлиники.

Интеграция системы может быть полезной для улучшения координации между различными уровнями здравоохранения.

**4. Германия**

В Германии существует развитая система государственных поликлиник, обеспечивающих доступ к медицинским услугам для граждан.

Интеграция системы может быть выгодной, учитывая высокие стандарты здравоохранения и необходимость оптимизации процессов.

**5. Китай**

Китай активно развивает свои технологии в области здравоохранения, включая электронные медицинские записи, телемедицину и другие цифровые решения.

Интеграция системы может помочь улучшить качество обслуживания, оптимизировать процессы и сделать доступ к медицинским услугам более удобным для населения.