Еликов Денис Дмитриевич, ПИ-20-1.

Тема работы: «Разработка веб-приложения для обнаружения и диагностики заболеваний легких.».

**Пользователи:**

-Пациенты с подозрением на легочные заболевания.

-Медицинские работники, включая врачей и сестёр-акушек, для оценки и обработки результатов теста.

-Администраторы будут иметь доступ к административной панели, где они смогут управлять пользователями, добавлять новые алгоритмы диагностики, обновлять базу данных и выполнять другие административные задачи, связанные с приложением.

**Требования:**

-Разработка удобного и интуитивного интерфейса для легкого использования.

-Возможность загрузки медицинских данных (рентгеновские снимки, результаты тестов и т.д.) для анализа.

-Автоматизированная система анализа данных с использованием алгоритмов машинного обучения для обнаружения признаков легочных заболеваний.

-Защита конфиденциальности медицинских данных пользователей.

**Дополнительный контекст:**

- Плевральные выпоты - это скопление жидкости в плевральной полости, которое может быть признаком различных заболеваний легких, сердца или плевры.

-Проведение клинических испытаний для проверки надежности и точности результатов диагностики.

-Участие специалистов в области медицины и информатики для создания инновационных и эффективных решений.

-Работа представляет собой практическую реализацию системы для распознавания плевральных выпотов, используя новейшие алгоритмы и технологии. Одна из возможных областей применения системы - раннее обнаружение и оценка заболеваний, связанных с плевральными выпотами, таких как пневмония, лихорадка Денге, кишечный холера. Другая область применения системы - разработка и анализ новых алгоритмов распознавания плевральных выпотов, улучшение их точности и быстродействия. Также система может быть использована для образовательных целей, в частности, для обучения студентов, учащихся медицинских ВУЗов, новым технологиям и алгоритмам, используемым в системе. Существенным преимуществом работы является разработка и интеграция инновационных технологий, позволяющих обеспечить точный и быстрый анализ данных о плевральных выпотах, что является особенно важным в медицине.