

**Программное обеспечение «Medtouch» - образовательная платформа
медицинского направления (ПО)**

**Общее описание функциональных характеристик программного
обеспечения и информации, необходимой для установки и
эксплуатации программного обеспечения**

1. Концепция

Программное обеспечение распространяется в виде интернет - сервиса.

Это образовательная медицинская платформа, которая реализовывает медицинские и медико-социальные проекты любого уровня: от профессиональных школ для врачей и пациентов до международных конгрессов в России и за рубежом.

Сотрудничает с государственными, правительственными, научными, медицинскими, коммерческими и общественными учреждениями, что обеспечивает высокое качество проводимых мероприятий. Ежегодно на портале проводится более 200 образовательных мероприятий для врачей, в том числе с начислением баллов НМО.

Сервис пользуется спросом у врачей различных направлений и специальностей с целью обучения и повышения квалификаций. Учебный процесс осуществляется в течение всего календарного года. Обучение проводится по очной, очно-заочной и заочной формам обучения. Форма обучения указывается в соответствующей образовательной программе. При реализации программ используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Проходят регулярные эфиры с экспертами на самые актуальные темы и материалы для врачей по всей Российской Федерации. Предусмотрены лендинговые страницы для институтов с удобным интерфейсом отслеживания плана мероприятий на интерактивном календаре. А также с возможностью просмотра прямой трансляции или записи каждого проведенного мероприятия. Новейший формат подачи информации с интерактивной формой представления, мультимедийными элементами и возможностью online тестирования знаний по заданной тематике.

Сервис включает в себя систему личных кабинетов администратора, медицинского представителя, телемаркетолога, врача (с различными степенями верификации и уровнем доступа).

Роли пользователей

Роль	Описание уровня доступа
Администратор	Управляет пользователями, системными настройками, имеет полный доступ к административной панели и веб-интерфейсу сервиса.
Медицинский представитель	Не имеет доступа к административной панели. В веб-интерфейсе имеет личный кабинет, в котором отображаются записи дистанционных визитов с возможностью ограниченного

	управление записями.
Аналитик или телемаркетолог	Не имеет доступа к административной панели. Имеет возможность управления записями на дистанционный визит каждого мед. представителя, отслеживает календарь записей и статус проведения дистанционного визита.
Врач	Зарегистрированный и авторизованный пользователь. Не имеет доступа к административной панели. Регистрируется на онлайн и очные мероприятия, принимает участие в научных работах, а также дистанционных визитах.
Не врач	Зарегистрированный и авторизованный пользователь. Не имеет доступа к административной панели. Не может принимать участие в мероприятиях и дистанционных визитах.

2. Технологический стек

JavaScript

Мультипарадигменный язык программирования. Поддерживает объектно-ориентированный, императивный и функциональный стили. JavaScript обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам. **Node.js**

Программная платформа, основанная на движке V8 (компилирующем JavaScript в машинный код), превращающая JavaScript из узкоспециализированного языка в язык общего назначения. Node.js добавляет возможность JavaScript взаимодействовать с устройствами ввода-вывода через свой API, написанный на C++, подключать другие внешние библиотеки, написанные на разных языках, обеспечивая вызовы к ним из JavaScript-кода.

PHP

Это распространённый язык программирования общего назначения с открытым исходным кодом. PHP специально сконструирован для веб-разработок и его код может внедряться непосредственно в HTML.

Python

Высокоуровневый язык программирования общего назначения, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода. Синтаксис ядра Python минималистичен. В то же время стандартная библиотека включает большой набор полезных функций.

Oracle MySQL

Это популярная свободная объектно-реляционная система управления базами данных. Oracle MySQL базируется на языке SQL и поддерживает многочисленные возможности. Используется для хранения данных.

ReactJS

Это JavaScript-библиотека с открытым исходным кодом для разработки пользовательских интерфейсов.

3. Процесс разработки или доработки задач web-сервиса

Верхнеуровнево у задачи следующий жизненный цикл:

Идея - Бизнес требования - Дизайн - Функциональные требования - Разработка - Тестирование и доработки - Приёмка - Внедрение - Документирование.

В процессе работы над задачей проект/менеджер может проводить техническое ревью, чтобы совместно с командой выработать подход к решению задачи. Бизнес-требования содержат указания на проблемы и потребности, схемы бизнес-процессов, которые необходимы в том числе для того, чтобы учесть все ветки процесса.

После формирования требований задача передается на проработку дизайнеру, который занимается проектированием. При получении дизайна и его базового описания формируются функциональные требования, содержащие конкретику - описание элементов дизайна, пользовательского взаимодействия и т.д.

По результатам получения макетов и функциональных требований задача передается в отдел разработки. В ходе разработки проект-менеджер может консультировать разработчиков и при необходимости дорабатывать требования. По результатам разработки проект-менеджер участвует в приёмке задачи, а также документирует результаты разработки на уровне, оговоренном в команде.

4. Реализация эксплуатационных требований

4.1. Спецификация решения по реализации отказоустойчивости

Отказоустойчивость сервиса обеспечивается разворачиванием нескольких экземпляров продукта на виртуальных машинах контура. Управление разворачиванием и поддержкой экземпляров в рабочем состоянии осуществляется стандартными средствами кластера.

Отказоустойчивость базы данных обеспечивается кластерным решением с классическим методом перехода на резерв в ручном режиме.

4.2. Реализация требований по резервному копированию, архивации и восстановлению

Резервное копирование на контуре разработки и контурах функционального тестирования не предполагается.

Резервное копирование данных для БД промышленного контура выполняется периодически по расписанию в автоматическом режиме. Выполнять резервное копирование необходимо еженедельно в 00:00 по московскому времени.

Раздел для бэкапа размещается на виртуальной машине, выделенной исключительно для бэкапа.

4.3. Реализация требований к режиму сопровождения

Для промышленного контура: **24 часа 7 дней в неделю**

Для контуров функционального тестирования: 8 часов 5 дней в неделю

4.3.1 Процесс аудита сервиса

Периодически с целью улучшения качества работы web-сервиса проводится аудит:

- разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
- согласно стратегии аудита определяется соответствие отобранных рабочих программных продуктов и (или) услуг или процессов требованиям, планам и соглашениям;

- аудиты проводятся квалифицированными специалистами отдела тестирования;
- проблемы, выявленные в процессе аудита, идентифицируются, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются.

4.3.2 Процесс решения проблем web-сервиса

- разрабатывается стратегия менеджмента проблем;
- проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются;
- проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения (решений);
- выполняется решение проблем;
- проблемы отслеживаются вплоть до их закрытия;
- известно текущее состояние всех зафиксированных проблем.

4.4. Способы оказания технической поддержки

По телефону: +7 495 445 45 10

По электронной почте: support@medguru.studio

В мессенджере: <https://t.me/medtouch>