**Итоговая работа модуля "Документирование в IT-проектах"**

Приложение «Запись на прием»

Содержание:

1. CJM к приложению стр.2
2. Техническое задание стр.4
3. План-график стр.11

**CJM к приложению "Запись на прием"**

**Клиент**: женщина 40-45 лет, имеющая хронические заболевания

**Цель**: использовать приложение с возможностью записаться на прием к врачам разных специальностей

| **Этапы  Метрики** | **Формирование потребности** | **Поиск решения** | **Выбор приложения** | **Установка приложения** | **Использование приложения** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Заполнение профиля пользователя** | **Настройка приложения** | | **Запись к врачу** | | **Подтверждение записи к врачу** | **Отзыв пользователя** | **Обращение в службу поддержки** |
| **Задача клиента** | Необходимость регулярно наблюдаться у врачей разных специальностей | Найти варианты записи к врачу дистанционно | Использовать приложение «Запись к врачу» | Установить приложение на свой телефон | Заполнить профиль пользователя | | Владеть информацией о работе врачей и поликлиники | | Записаться на прием к врачу определенной специальности | Подтвердить факт записи к врачу | Оставить отзыв о приеме у врача и завершить оказание услуги | Написать обращение в службу поддержки при возникновении проблем |
| **Действия клиента** | Каждые три месяца записывается на прием к врачу | Сравнивает информацию о работе приложения и сайта госуслуги | Ищет информацию о приложении (корректную ссылку на приложение) на информационных стендах в поликлинике, у оператора, на сайте поликлиники | Ждет завершения процесса установки приложения | Вносит личные данные в раздел профиль пользователя | | Настраивает функцию получения уведомлений | | Выбирает в приложении необходимого врача | Отвечает на автоматический запрос о подтверждении записи к врачу за двое суток до визита | Вносит отзыв о приеме у врача | Пишет сообщение в разделе Служба поддержки |
| **Чувства и мысли клиента** | Раздражается из-за необходимости дозваниваться | Радуется, что есть бесплатное приложение. Смущают противоречивые отзывы. | Сомневается о возможности установки приложения на свой телефон | В предвкушении | Раздражается, что нужно заполнять много параметров | | Радуется, что информация будет поступать своевременно | | Радуется интуитивно понятному интерфейсу приложения. Волнуется, не забыть бы о приеме. | Доволен получением напоминания о записи к врачу и его подтверждением | Злится, что каждый раз необходимо вносить отзыв | Расстроен, что возникают проблемы |
| **Барьеры** | Длительное ожидание ответа оператора | Информация о некоторых функциях приложения в отзывах. Противоречивые отзывы. | Необходимо учесть технические характеристики телефона | Ожидание завершения установки | Необходимо заполнять очень много информации о пользователе, в т.ч. из документов | | Неудобно, что очень много информации будет поступать | | Не всегда есть наличие талонов к врачу | Изменение решения пользователя о посещении врача | Неудобно, что после каждого приема у врача необходимо заполнять раздел отзыв о приеме для завершения приема у врача | Решение проблемы по истечении какого-то времени |
| **Важность этапа** | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | | 3 | | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **Удовлетворенность пользователя** | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | | 3 | | 3 | 4 | 2 | 3 |
| **Решение по этапу** | Разработать мобильное приложение "Запись на прием" | Разделить отзывы на отрицательные 1-3 звезд и положительные 4-5 звезд для отдельного их просмотра. Добавить в описание приложения перечень всех его функций | В описании приложения указать ОС и версию телефона, необходимую для установки приложения память, характеристику синхронизации с другими системами | Настроить уведомление о завершении установки с предложением открыть приложение на устройстве | Доработать в приложении функцию синхронизации данных о пользователе с базой данных поликлиники по двум параметрам | | Доработать в приложении функцию информирования пользователя возможностью выбора получения только необходимой информации (разделы: общие новости, режим работы поликлиники, режим работы диагностических кабинетов, график работы врачей по каждой специальности) | | Доработать в приложении функцию информирования пользователя возможностью выбора получения уведомлений о появлении талонов к определенному врачу.  Доработать в приложении функцию напоминания о записи | Доработать в приложении функцию отказа пользователя от записи к врачу до и после подтверждения записи | Добавить в приложение возможность отказа от заполнения отзыва и возможность оставить отзыв только выбором количества звезд без заполнения раздела отзыв | Добавить в приложение в раздел службы поддержки информацию о часто возникающих проблемах/вопросах и методов их устранения самостоятельно без участия службы поддержки |

Приложение 1

к Договору № 13/4538/2024 от 26.02.2024

на оказание услуг

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку мобильного приложения "Запись на прием" для Android

П.З.00001 ТЗ 01

на 8 листах

Барнаул, 2024

Оглавление

[1 Введение 6](#_Toc161831536)

[2 Основания для разработки 6](#_Toc161831537)

[2.1. Договор 6](#_Toc161831538)

[2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки 6](#_Toc161831539)

[2.3. Реквизиты сторон 6](#_Toc161831540)

[2.4. План разработки приложения 6](#_Toc161831541)

[3 Назначение разработки 6](#_Toc161831542)

[3.1. Функциональное назначение приложения 6](#_Toc161831543)

[3.2. Эксплуатационное назначение приложения 6](#_Toc161831544)

[4 Требования к приложению 6](#_Toc161831545)

[4.1. Требования к функциональным характеристикам 6](#_Toc161831546)

[4.1.1. Требования к составу выполняемых функций 7](#_Toc161831547)

[4.1.2. Требования к организации входных и выходных данных 7](#_Toc161831548)

[4.1.3 Требования к временным характеристикам приложения 7](#_Toc161831549)

[4.2. Требования к надёжности 7](#_Toc161831550)

[4.2.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы 7](#_Toc161831551)

[4.2.2. Время восстановления после отказа 7](#_Toc161831552)

[4.3. Условия эксплуатации 8](#_Toc161831553)

[4.3.1. Климатические условия эксплуатации 8](#_Toc161831554)

[4.3.2. Требования к видам обслуживания 8](#_Toc161831555)

[4.4. Требования к составу и параметрам технических средств 8](#_Toc161831556)

[4.5. Требования к информационной и программной совместимости 8](#_Toc161831557)

[4.6. Специальные требования 8](#_Toc161831558)

[5 Требования к программной документации, сформированной в рамках данного проекта 8](#_Toc161831559)

[5.1. Предварительный состав программной документации 8](#_Toc161831560)

[5.2. Специальные требования к программной документации 8](#_Toc161831561)

[6. Технико-экономические показатели 8](#_Toc161831562)

[6.1. Ориентировочная экономическая эффективность 8](#_Toc161831563)

[6.2. Предполагаемая потребность 8](#_Toc161831564)

[6.3. Экономические преимущества разработки 9](#_Toc161831565)

[7 Стадии и этапы разработки 9](#_Toc161831566)

[8 Порядок контроля и приёмки 10](#_Toc161831567)

[8.1. Виды испытаний 10](#_Toc161831568)

[8.2. Общие требования к приемке работы 10](#_Toc161831569)

# 1 Введение

Мобильное приложение "Запись на прием" для ОС Android.

Мобильное приложение для пользователей смартфонов с набором функций для записи на прием к врачам.

# 2 Основания для разработки

## 2.1. Договор

Договор № 13/4538/2024 от 26.02.2024 на оказание услуг.

## 2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки

Наименование темы разработки - «Разработка мобильного приложения "Запись на прием" для ОС Android».

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) - «П.Б.00001»

## 2.3. Реквизиты сторон

Заказчик: ИП Доктор.

Юридический адрес заказчика: 125375, г. Москва, ул. Тверская, д.7.

Почтовый адрес заказчика: 125375, г. Москва, ул.Тверская, д.7.

Исполнитель: ООО "СуперSystemsАналитик".

Юридический адрес исполнителя: 191002, Россия, г.Барнаул, ул. Достоевского д.15.

Почтовый адрес исполнителя: 125047, г.Барнаул, ул. 1-ая Тверская-

## 2.4. План разработки приложения

- Согласование технического задания на разработку мобильного приложения

- Проектирование и разработка дизайна приложения, его интерфейсов и графических элементов

- MVP версия приложения для внутреннего тестирования

- Реализация полноценной версии приложения, отладка, тестирование

- Размещение приложения в Google Play и Play Market

# 3 Назначение разработки

## 3.1. Функциональное назначение приложения

Функциональным назначением приложения является обеспечение комфортного обслуживания клиентов поликлиники, сбор и анализ обратной связи на основании отзывов клиентов в приложении для улучшения качества их обслуживания, ведение рейтинга врачей, также своевременное информирование клиентов поликлиники.

## 3.2. Эксплуатационное назначение приложения

Приложение должно эксплуатироваться широким кругом пользователей смартфонами на базе ОС Android.

# 4 Требования к приложению

## 4.1. Требования к функциональным характеристикам

### 4.1.1. Требования к составу выполняемых функций

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

а) настройка функции информирования пользователя путем направления ему уведомлений;

б) возможность установки пользователем получения уведомлений по определенным разделам информации, таким как общие новости, режим работы поликлиники, режим работы диагностических кабинетов, график работы врачей по каждой специальности;

в) уведомления должны поступать на телефон при выключенном приложении;

г) приложение должно предоставлять возможность пользователю записаться на прием к врачу в любое время от 0 до 23 часов при наличии талона;

д) возможность настройки пользователем функции получения уведомления о наличии талона к врачу определенной специальности;

е) возможность настройки пользователем функции напоминания о записи к врачу путем получения уведомления с информацией визита - дня недели в формате «Понедельник /Вторник /Среда /Четверг /Пятница /Суббота», даты в формате ДД месяц ГГГГ, времени в пределах от 0 до 23 часов и от 0 до 59 минут;

ё) возможность установить настройки повтора напоминания о записи к врачу;

ж) возможность пользователя аннулировать запись к врачу до и после подтверждения записи;

з) возможность пользователя оставить отзыв о приеме путем заполнения формы, либо проставлением звезды;

и) возможность пользователя отказа от отзыва о приеме;

к) возможность пользователя обращения в службу поддержки путем заполнения формы;

л) приложение должно предоставлять возможность пользователю синхронизировать личные данных с базой данных поликлиники по двум параметрам: ФИО и СНИЛС;

м) использование медиафайлов, хранящихся на ресурсе смартфона, при установке фото пользователя в профиле приложения.

### 4.1.2. Требования к организации входных и выходных данных

Входные данные приложения должны быть организованы в виде хранения загрузочного apkeep файла.

Указанный файл должен размещаться (храниться) на внутренней карте памяти смартфона.

Выходные данные приложения должны быть организованы в виде хранения файла в формате PDF. Файлы указанного формата должны размещаться (храниться) на внутренней или внешней карте памяти смартфона, отформатированных согласно требованиям операционной системы.

### 4.1.3 Требования к временным характеристикам приложения

Время формирования талона о записи к врачу не должно превышать 4 секунды.

## 4.2. Требования к надёжности

### 4.2.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы

Надежное (устойчивое) функционирование приложения должно быть обеспечено при условии заряда батареи смартфона не ниже 2%.

### 4.2.2. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания смартфона (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени, необходимого на перезагрузку операционной системы и запуск приложения, при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью смартфона, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

## 4.3. Условия эксплуатации

### 4.3.1. Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к смартфону в части условий его эксплуатации.

### 4.3.2. Требования к видам обслуживания

См. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования приложения.

## 4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

В состав технических средств должен входить смартфон со следующими характеристиками

а) на базе Android в версии не меньше 9.0;

б) оперативная память объемом 27 Mб, не менее;

## 4.5. Требования к информационной и программной совместимости

Приложение должно иметь синхронизацию с базой данных поликлиники.

## 4.6. Специальные требования

Приложение должно обеспечивать взаимодействие с пользователем посредством графического пользовательского интерфейса, разработанного согласно пожеланиям Заказчика и согласованного в Макете приложения.

# 5 Требования к программной документации, сформированной в рамках данного проекта

## 5.1. Предварительный состав программной документации

а) Техническое задание

б) Макет приложения

в) Руководство пользователя для размещения в приложении

г) Программа и методика испытаний

## 5.2. Специальные требования к программной документации

Вся документация должна передаваться Заказчику в электронном виде по согласованным Договором каналам связи на русском языке.

# 6. Технико-экономические показатели

## 6.1. Ориентировочная экономическая эффективность

В рамках данной работы расчёт экономической эффективности не предусмотрен.

Использование разрабатываемого приложения будет способствовать сокращению затрат Заказчика на содержание персонала, улучшению качества обслуживания клиентов, повышению репутации поликлиники. Разрабатываемое приложение облегчит процесс обслуживания и информирования клиентов, организации рабочего времени персонала поликлиники.

## 6.2. Предполагаемая потребность

Предполагаемая потребность обуславливается многофункциональностью приложения. Использование разрабатываемого приложения избавит клиентов от необходимости звонить в поликлинику.

## 6.3. Экономические преимущества разработки

На момент начала разработки на рынке не было выявлено аналогичных продуктов.

Большинство сервисов включают в себя стандартный набор функций разрабатываемого приложения.

Данное приложение реализует большой набор функций с учетом индивидуальных потребностей и клиентов, и персонала поликлиники, также включает в себя сервис бесплатной рассылки по группам клиентов с персональными предложениями без ограничений.

# 7 Стадии и этапы разработки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стадии разработки** | **Этапы разработки** | **Исполнитель** | **Результат** | **Срок** |
| **Согласование технического задания на разработку мобильного приложения** | Сбор и анализ требований заказчика, изучение рынка и анализ конкурентных приложений | Системный аналитик Сбытова О.В. | Протокол интервью с заказчиком, подписанный с заказчиком.  Диаграмма вариантов использования, согласованная с заказчиком. | 29.03.2024 |
| Составление технического задания на разработку мобильного приложения | Системный аналитик Сбытова О.В. | Готовое ТЗ | 03.04.2024 |
| Согласование технического задания на разработку мобильного приложения с командой разработки и заказчиком | Системный аналитик Сбытова О.В. | Протокол согласования ТЗ | 07.04.2024 |
| **Проектирование и разработка дизайна приложения, его интерфейсов и графических элементов** | Создание прототипа приложения с учетом пожеланий заказчика | Диайнер  Фантазер О.Г. | Готовый прототип приложения | 11.04.2024 |
| Согласование прототипа приложения с командой разработки и заказчиком | Системный аналитик Сбытова О.В. | Протокол согласования макета приложения | 14.04.2024 |
| **MVP версия приложения для внутреннего тестирования** | Подготовка к разработке, начальная настройка необходимых компонентов будущего приложения, реализация минимально жизнеспособной версии | Начальник разработки  Мегамозг К.А. | Релиз MVP | 19.04.2024 |
| Тестирование минимально жизнеспособной версии приложения | Начальник разработки  Мегамозг К.А.  Системный аналитик Сбытова О.В.  Заказчик Доктор | Протокол тестирования | 28.04.2024 |
| **Реализация полноценной версии приложения, отладка, тестирование** | Реализация полноценной версии приложения, отладка замечаний тестирования MVP, | Начальник разработки  Мегамозг К.А. | Релиз приложения | 08.05.2024 |
| Тестирование полноценной версии приложения группой пользователей | Начальник разработки  Мегамозг К.А.  Системный аналитик Сбытова О.В.  Заказчик Доктор | Протокол тестирования | 19.05.2024 |
| **Размещение приложения в магазинах App Store и Google Play** | Размещение приложения в магазинах App Store и Google Play | Начальник разработки  Мегамозг К.А. | Протокол размещения приложения | 27.05.2024 |

# 8 Порядок контроля и приёмки

## 8.1. Виды испытаний

Приемо-сдаточные испытания приложения должны проводиться согласно разработанной и согласованной «Программы и методики испытаний».

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний документируется в Протоколе проведения испытаний.

## 8.2. Общие требования к приемке работы

После проведения испытаний в полном объеме, на основании «Протокола испытаний» утверждают «Свидетельство о приемке» и производят запись в программном документе «Формуляр».

План-график

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приложение "Запись на прием"** | | | | | |
| **План-график** | **Начало** | **Длительность** | **Задержка** | **Конец** | **Бэклог** |
| **Анализ и Планирование** Бэклог: изучение рынка, анализ конкурентов, выявление требований и их формализация, документирование, согласование | 25.03.2024 | 14 | 0 | 07.04.2024 | Изучение рынка, анализ конкурентов, выявление требований и их формализация, документирование, согласование. |
| **Проектирование** Бэклог: анализ требований, создание прототипа с учетом требований, согласование | 08.04.2024 | 7 | 0 | 14.04.2024 | Анализ требований, создание прототипа с учетом требований, согласование. |
| **MVP, тестирование** Бэклог: написание кода для MVP приложения, тестирование, исправление багов | 15.04.2024 | 14 | 0 | 28.04.2024 | Написание кода для MVP приложения, тестирование, исправление багов. |
| **Разработка и тестирование** Бэклог: написание кода для рабочей версии приложения, тестирование, исправление багов | 29.04.2024 | 21 | 0 | 19.05.2024 | Написание кода для рабочей версии приложения, тестирование, исправление багов. |
| **Размещение приложения в магазинах** Бэклог: размещение приложения в магазинах, тестирование, исправление багов | 20.05.2024 | 8 | 0 | 27.05.2024 | Размещение приложения в магазинах, тестирование, исправление багов. |

