

# Медицинский помощник



## Команда проекта «Чайный клуб»

- Желудев Кирилл Игоревич, team-leader
- Гольдберг Артемий Александрович, backend-developer
- Иванова Анна Сергеевна, frontend-developer
- Кочетков Игорь Дмитриевич, back-developer



# Образ продукта

**Проект:** приложение для взаимодействия врачей с пациентами (медицинский помощник).

## Обоснование проекта:

После некоторого изучения проблемы взаимодействий врачей и пациентов были выявлены следующие проблемы:

- Не всегда требуется записываться к врачу на приём для консультации, иногда достаточно данных, собранных в домашних условиях и их анализа для получения необходимых рекомендаций это экономит много ресурсов (в основном временные ресурсы врачей и пациентов)
- Многим пациентам требуется постоянный и частый контакт с врачом для получения оперативных рекомендаций
- Многие пациенты боятся подсознательно идти к врачу. Возможно, некоторые клише в приложении смогут снизить уровень из тревожности
- Чем больше способов записаться на какую-либо процедуру или на приём, тем лучше: пациентам не надо будет прилагать дополнительных усилий
- Для просмотра и добавления отзывов про врачей и поликлиники/больницы не будет необходимости использовать другие сервисы

## Цель проекта:

Разработать приложение для взаимодействия врачей с пациентами. Его цель – упростить и автоматизировать коммуникацию между врачами и пациентами, предоставить дополнительные инструменты для контроля состояния пациентов.

## Целевая аудитория / боли:

- Пациенты
  - Трудности с контролем протекания заболевания
  - Трудности с записью на приём к врачу или на необходимые процедуры из-за непонятного интерфейса и прочего
  - Боязнь посещения врачей
- Врачи
  - Высокая сложность профессии, связанная с необходимостью держать большое количество информации в голове и большой психологической нагрузкой

## Продукт проекта:

Приложение для взаимодействия врачей с пациентами, благодаря которому ожидается анализ большого количества данных о многих пациентах, получения большой базы данных с личными характеристиками и анализом результатов. Может помочь в исследованиях большого количества заболеваний.

## Аналоги / конкуренты продукта:

- Измерительные приборы, такие как термометр, пульсоксиметр, тонометр, глюкометр, алкотестер и т.д.
- Сайты для записи на приём и процедуры: Госуслуги, сайты поликлиник и больниц и т.д.

## Предполагаемые результаты:

- Удобный интерфейс для использования всех функций приложения
- Удобный и понятный способ взаимодействия с врачом
- Набор алгоритмов для анализа данных

# Портрет потребителя



Артемий в молодости, пациент

Род деятельности: студент  
бакалавриата  
технического направления

Владение технологиями:  
уверенный пользователь ПК

Хобби, интересы: написание  
научных статей, олимпиады

Преграды к использованию продукта: нежелание использовать приложение,  
связанное с кажущимся увеличением временных затрат по сравнению с уже  
существующим способом решения проблемы

Место работы/учебы: университет

Кол-во времени на использование  
продукта: не более часа в день

Возраст: 17-23 лет

Мотиваторы к использованию продукта:  
экономия времени, автоматизация процесса  
посещения врачей

Боли	Решение
Трудности с контролем протекания заболевания	Автоматизация получения данных и их подробный анализ алгоритмами приложения и лечащим врачом без потребности посещения поликлиники
Трудности с записью на приём к врачу или на необходимые процедуры из-за непонятного интерфейса и прочего	Использование приложения понятно любому человеку, присутствуют подсказки
Боязнь посещения врачей	Создание дружелюбного интерфейса, нацеленного на улучшение морального состояния пациента

Конкуренты за время и внимание: проведение времени с  
друзьями в надежде на улучшение морального самочувствия,  
ошибочная постановка интересов, связанных с учёбой, выше  
собственного здоровья

# Анализ конкурентов продукта

№	Название	Преимущества решения	Недостатки решения	Какие удачные идеи можно заимствовать?
1	Поликлиники/больницы	Часто есть всё необходимое оборудование для проведения необходимых анализов, процедур и посещения врачей	Можно потратить очень большое количество времени в ожидании своей очереди	Система организации взаимодействия между врачами и пациентами
2	Сервисы для записи к врачам и записи на процедуры и терапии	Можно выбрать комфортные дату, время и место прохождения врача, процедуры или терапии	Нет прямого взаимодействия с врачом, можно очень много дней ждать своего приёма и получения необходимых рекомендаций	Спектр анализов и процедур, система записи
3	Частные поликлиники/больницы	Можно пройти всех необходимых врачей, процедур и терапий за достаточно быстрое время	Часто очень большая стоимость предоставляемых услуг	Устройство работы учреждения, возможность быстро получить помощь пациентам
4	Приборы для измерения различных данных о состоянии человека в домашних условиях	Не требуется никуда выходить для предварительной оценки состояния своего организма	Нет прямого взаимодействия с врачом, попытки самолечения могут сделать только хуже	Простота использования, компактность приборов



# Предлагаемые функции у нашего решения

Набор действий, доступный всем пользователям приложения	Набор действий, доступный врачам	Набор действий, доступный пациентам
Просмотр информации и контактов о создателях приложения	Выбрать пациента для просмотра возможных взаимодействий с ним	Просмотр списка врачей, возможность подачи заявления на запись к какому-то врачу
Просмотр информации о сервисе и доступных услугах	Смотреть данные о пациенте, включающие в себя его рост, вес, пол, возраст, пульс, давление, сатурацию, а также их динамику изменения в виде графиков	Отправка запроса на внесение и изменение своих данных в свой профиль, также на внесение и изменение максимальных и минимальных возможных допустимых значений данных о пациенте для поддержания нормального самочувствия пациента
Возможность зарегистрироваться и войти в аккаунт, а также в личный кабинет. В случае, если пользователь – врач, то его аккаунт создаётся не через клиент. В случае, если пользователь – пациент, то он в личном кабинете может ввести/изменить свои данные (ФИО, дата рождения, пол, рост, вес), а если пользователь – врач, то может просмотреть информацию в своём личном кабинете (ФИО, специализация)	Внести данные о пациенте	
	Задавать максимально и минимально возможные допустимые значения данных о пациенте для поддержания нормального самочувствия пациента	
	Обработать имеющиеся данные, построить графики и исследовать их на определённом интервале времени: исследовать наибольшие и наименьшие значения, посмотреть время в целевом диапазоне (процент данных, которые находятся между наименьшим и наибольшим значением), исследовать кривую, проходящую через средние значения какой-то величины	
	Коммуникация с пациентом: выписка рецептов, рекомендаций, назначение режима приёма лекарств и проведения процедур, а также вызов на осмотр	Коммуникация с врачом: отправка запроса на выписку рецептов, рекомендаций, уточнение режима приёма лекарств и проведения процедур, а также запись на осмотр и процедуры

# Потенциальные потребители продукта

№	Потребитель	Мотивация к использованию	Наша мотивация к взаимодействию с потребителем	Степень влияния на наш проект в процессе взаимодействия
1	Государственные/частные поликлиники и их пациенты	Оптимизация и автоматизация сбора данных о пациентах, врачи могут не вызывать пациента на приём для выдачи рекомендаций в некоторых ситуациях	Получение большого количества данных для обработки, их анализ, возможность тестирования новых алгоритмов обработки данных на большой выборке	Высокая
2	Государственные/частные больницы и их пациенты	Оптимизация и автоматизация сбора данных о пациентах, возможность неограниченного количества измерений данных о пациенте в необходимое для врачей время, в том числе, когда они не могут контактировать с пациентом напрямую (для пациентов, лежащих в стационаре)	Получение большого количества данных для обработки полученных для одного и того же пациента в разных условиях в течение дня, возможность тестирования новых алгоритмов обработки данных на большой выборке	Высокая
3	Обычные люди	Способ контролировать своё состояние из дома, вести дневник заболевания	Возможность получения экстремальных данных, данных, необычных для общей выборки и с их помощью улучшения алгоритмов анализа	Средняя
4	Медицинские работники/научные сотрудники	Исследование течения заболеваний с научной точки зрения, исследование результатов, полученных после анализа данных встроенными алгоритмами	Проверка правильности алгоритмов с точки зрения теории, более детальный анализ конкретных данных и конкретных частей алгоритма	Высокая

# Реестр рисков

№	Название риска	Потенциальное воздействие	Вероятность наступления (низкая, средняя, высокая)	Степень влияния риска (низкая, средняя, высокая)	Меры по исключению (снижению) события	Меры по устранению последствий события в случае наступления
1	Утечка информации, в том числе конфиденциальной	Попадание информации в общий доступ	Низкая	Высокая	Хранение информации на защищенном облаке	Изъять материал из открытого доступа
2	Взлом облачного хранилища	Потеря документов, данных и материалов	Низкая	Высокая	Создание резервных копий	Восстановление утерянного материала из копии
3	Пользователям не понравится интерфейс или набор функций	Приложение превращается в неудобный инструмент, не помогающий взаимодействию между врачами и пациентами	Средняя	Высокая	Использование различных подходов к созданию интерфейса, изучение потребностей пациентов	Провести дополнительные исследования на реальных пользователях
4	Плохое взаимодействие команды друг с другом	Сложность в работе, конфликты в команде	Средняя	Средняя	Совместное распределение обязанностей; Регулярные встречи 2 раза в неделю	Пересмотр всех ролей, исправление жалоб, собрание команды для проведения работы по решению конфликтов



Спасибо за внимание!

