



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский федеральный университет имени
первого Президента России Б. Н. Ельцина» (УрФУ)
Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ

ОТЧЕТ
о проектной работе
по теме: Напоминалка для задач
по дисциплине: Проектный практикум 1А

Команда: Amnyam Innovations

Тимлид: Анамнешев Николай Андреевич РИ-130931

Аналитик: Куркин Артём Дмитриевич РИ-130942

Дизайнер: Миногоина Дарья Алексеевна РИ-130932

Разработчик: Лавринович Станислав Дмитриевич РИ-130932

Тестировщик: Петриченко Максим Эдуардович РИ-130914

Екатеринбург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Целевая аудитория	4\
2. Определение проблемы	6
3. Подходы к решению проблемы	9
4. Анализ аналогов	11
5. Календарный план проекта	12
6. Сценарии использования	14
7. Требования к продукту и к MVP	15
8. стек для разработки	17
9. Прототипирование	19
10. Проектирование и разработка системы	21
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	22
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ А	26

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире, где время является одним из самых ценных ресурсов, проблема непродуктивности стала особенно актуальной. Непродуктивность - это состояние, когда человек не может эффективно использовать свое время и ресурсы для достижения своих целей и задач. Это может привести к чувству фрустрации, стресса и неудовлетворенности от жизни. Кроме того, когда человек не имеет четких целей и приоритетов, он может чувствовать себя потерянным и не знать, где начать.

Проблема непродуктивности может возникать по разным причинам, таким как недостаток мотивации, отсутствие четких целей, плохая организация времени, недостаток навыков и знаний, а также различные психологические факторы, такие как прокрастинация, страх неудачи и другие. Непродуктивность может проявляться в различных формах, таких как постоянные откладывания задач, неэффективное использование времени, неумение сказать "нет" дополнительным задачам, и другие.

Согласно статистике, более 70% людей страдают от непродуктивности, что негативно влияет на их личную и профессиональную жизнь. Непродуктивность может привести к снижению производительности, ухудшению качества жизни, а также к психологическим проблемам, таким как депрессия и тревога. Несмотря на то, что проблема непродуктивности является актуальной, до сих пор не существует эффективного решения, которое могло бы помочь людям преодолеть эту проблему.

В последние годы, мобильные приложения стали популярным способом решения различных проблем, включая проблему непродуктивности. Мобильные приложения могут помочь людям организовать свое время, установить цели и приоритеты, а также формировать полезные привычки. Однако, до сих пор не существует мобильного приложения, которое могло бы эффективно помочь людям преодолеть проблему непродуктивности.

Целью данного проекта является разработка мобильного приложения, которое поможет пользователям приоритизировать задачи и оставаться сфокусированными на своих целях, формирование полезных привычек.

Для достижения этой цели нами были поставлены следующие задачи:

- 1) Изучить причины и последствия непродуктивности
- 2) Описать требования к мобильному приложению для борьбы с непродуктивностью;
- 3) Разработать алгоритм приоритизации задач и формирования полезных привычек;
- 4) Создать прототип мобильного приложения и провести его тестирование.

Результаты данного проекта могут помочь людям преодолеть проблему непродуктивности, повысить свою продуктивность и улучшить качество жизни.

1. ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Мы провели опрос среди людей для того, чтобы понять свою целевую аудиторию для нашего приложения. Опрошено было 72 человека. Опрос состоял из вопросов: Сколько вам лет? Каким способом вы сейчас управляете своими задачам и списками дел? Как часто вы планируете и организуете свои задачи? Как часто вы испытываете трудности в управлении задачами? Какие функции вам кажутся наиболее важными в мобильном приложении для управления задачами?

Данные ответы пользователей из опроса:

1. Каким способом вы сейчас управляете своими задачами и списками дел?

- 1) Бумажные блокноты - 7 чел (10%)
- 2) Цифровые заметки (например, Evernote, OneNote) - 24 чел (33%)
- 3) Приложение для управления задачами (например, TickTick) - 34 чел (47%)
- 4) Другой - 7 чел (10%)

2. Как часто вы планируете и организуете свои задачи?

- 1) Ежедневно - 27 чел (38%)
- 2) Еженедельно - 32 чел(44%)
- 3) Ежемесячно - 8 чел (11%)
- 4) Никогда - 5 чел (7%)

3. Как часто вы испытываете трудности в управлении задачами?

- 1) Почти всегда - 30 чел(41%)
- 2) Часто - 25 чел(34%)
- 4) Редко - 14 чел(20%)

5) Никогда - 3 чел(4%)

4. Какие функции вам кажутся наиболее важными в мобильном приложении для управления задачами?

1) Создание и редактирование задач - 35 чел (48%)

2) Отслеживание прогресса задач - 24 чел(33%)

3) Установка напоминаний и уведомлений - 11 (15%)

4) Другой - 2 чел(2%)

Благодаря этому опросу мы поняли, что многие из них используют приложения для управления задачами в телефоне (34%). Многие из них расписывают свои задачи еженедельно(44%) и ежедневно (38%). Большинство из них имеет трудности с организацией задач (34%).

Целевая аудитория нашего мобильного приложения охватывает возраст от 18 до 55 лет, включая широкий спектр пользователей, ценящих эффективное планирование и упорядочение повседневных дел. Основная аудитория, которая будет активно использовать наше приложение, стремится к удобству и легкости ведения своего расписания, и именно этот функционал является ключевым преимуществом нашего продукта. Своевременное и точное отражение рабочих и личных обязанностей станет обеспечением внедрения нашего приложения как незаменимого помощника в повседневной жизни пользователей.

Дополнительно к основным высказываниям о целевой аудитории, наше внимание также обращено на функционал приложения, ориентированный на формирование полезных привычек у пользователей. Основываясь на результаты проведенных опросов, значительная часть опрошенных выразила заинтересованность в возможности использования функции по выработке и укреплению положительных привычек через наше приложение. Это дополнительное улучшение функционала приложения, обладающее

значительным потенциалом для повышения удовлетворенности
пользователей и улучшения их эффективности в повседневных делах.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

В ходе тщательного анализа целевой аудитории нашей мобильной платформы, ориентированной на улучшение эффективности использования времени, явственно выявлено, что основной актуальной проблемой для пользователей становятся трудности в управлении своим расписанием и задачами на период дня или недели. Подавляющее большинство пользователей выражают недовольство по поводу имеющихся решений, отмечая их сложный интерфейс и неудобство в управлении задачами.

Параллельно, при оценке текущей ситуации и анализе обратной связи от пользователей, становится очевидным, что одной из проблемных областей, которая требует комплексного решения, является функционал, связанный с установлением и поддержанием новых здоровых привычек. Из наблюдений становится ясно, что пользователи сталкиваются с вызовами, такими как неудобный пользовательский интерфейс, затруднения в эффективной адаптации новых привычек, а также вопросами доступности полного функционала из-за высоких стоимостных барьеров, что вызывает недовольство и сдерживает их вовлеченность в процесс использования приложения.

Выводы из этого анализа позволяют увидеть пересекающиеся тенденции и проблемы, которые можно объединить для более комплексного и глубокого понимания потребностей пользователей, что в свою очередь позволит разработать более эффективные стратегии улучшения нашего продукта.

3. Подходы к решению проблемы

На основании тщательного анализа потребностей целевой аудитории и обоснованных выводов о ее ключевых опасениях, наша команда разработчиков приложения выработала стратегические подходы к решению проблемы управления временем и задачами. В рамках разработки мобильного приложения мы направляем свои усилия на следующие ключевые направления:

1. Эргономичный интерфейс, пропитанный интуитивной логикой планирования на каждый день, которая мгновенно улучшит взаимодействие пользователя с приложением.

2. Мощный инструмент отслеживания шагов выполнения задач, который предложит пользователям уникальный способ оценки своей продуктивности и достижения поставленных целей.

3. Создание великолепной возможности эффективного распределения задач во времени и формирования полезных, стойких привычек, способствующих повышению производительности и полноте его самореализации.

Взаимодействие с нашим мобильным приложением — залог улучшенной организации всего рабочего и личного быта, поднимающей наших пользователей на новый этаж продуктивности и эффективности в их повседневной деятельности

4. АНАЛИЗ АНАЛОГОВ

В рамках данного проекта, мы провели анализ аналогов нашего приложения, чтобы определить его конкурентоспособность на рынке.

Цель анализа конкурентов - определить конкурентоспособность нашего приложения на рынке, определить сильные и слабые стороны наших конкурентов, и определить возможности для улучшения нашего приложения.

Конкурентами нашего приложения являются:

- ТикТик
- Н-Календарь
- Гугл Календарь

ТикТик - это популярное приложение для управления задачами и временем, которое имеет приятный дизайн и простоту использования. Однако, бесплатная версия приложения имеет ограниченный функционал, а подписка на него стоит дорого. В отличие от ТикТик, наше приложение имеет полный функционал в бесплатной версии и имеет подкрепление успеха достижениями. **Н-Календарь** - это минималистичный календарь, который имеет простоту использования и элегантный дизайн. Однако, он имеет сокращенный функционал по сравнению с нашим приложением.

Гугл Календарь - это популярный календарь, который имеет связь с экосистемой “Google” что является огромным плюсом. Он также имеет приятный, но не очень удобный дизайн. В отличие от Гугл Календаря, наше приложение имеет более широкий функционал и более удобный интерфейс.

Также мы выявили критерии по которым проводился анализ конкурентов:

- 1) Функционал
- 2) Дизайн
- 3) Цена
- 4) Удобство использования

Ниже приведены результаты сравнения нашего приложения с другими аналогами в виде таблицы.

Таблица 2 – Анализ конкурентов

Критерии сравнения/Приложения	ТикТик	Н-Календарь	Гугл Календарь
Функционал	Ограниченный в бесплатной версии	Сокращенный	Полный
Дизайн	Приятный	Минималистичный	Приятный
Цена	Дорогая подписка	Бесплатный	Бесплатный
Удобство использования	Простой	Простой	Не очень удобный

В целом, наше приложение имеет конкурентоспособное преимущество перед другими аналогами на рынке, благодаря его полному функционалу в бесплатной версии.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА

Название проекта: TimeTracker

Руководитель проекта: ????

Таблица 1 – Календарный план

№	Название	Ответственны й	Длительность	Дата начала	Временные рамки проекта			
					1 н е д	2 н е д	3 н е д	4 н е д
Анализ								
1.1	Определение проблемы	Куркин А.Д		7.03				
1.2	Выявление целевой аудитории	Куркин А.Д		7.03				
1.3	Конкретизация проблемы	Куркин А.Д		7.03				
1.4	Подходы к решению проблемы	Куркин А.Д		7.03				
1.5	Анализ аналогов	Куркин А.Д		7.03				
1.6	Определение платформы и стека для продукта	Лавринович С.Д						
1.7	Формулирован ие требований к MVP продукта	Анамнешев Н.А						

1.8	Определение платформы и стека для MVP	Лавринович С.Д						
1.9	Формулировка цели	Петриченко М.Э						
1.10	Формулирование требований к продукту	Анамнешев Н.А						
1.11	Определение задач	Анамнешев Н.А						
	...							
Проектирование								
2.1	Архитектура системы (компоненты, модули системы)	Лавринович С.Д						
2.2	Разработка сценариев использования системы	Анамнешев Н.А						
2.3	Прототипы интерфейсов	Миногоина Д.А						
2.4	Дизайн-макеты	Миногоина Д.А						
2.5	Архитектура системы (компоненты, модули системы)	Лавринович С.Д						
	...							

Разработка								
3.1	Написание кода	Лавринович С.Д						
3.2	Тестирование приложения	Петриченко М.Э						
	...							
Внедрение								
4.1	Оформление MVP							
4.2	Внедрение MVP							
4.3	Написание отчета	Куркин А.Д						
4.4	Оформление презентации	Куркин А.Д						
	...							
	Защита проекта	Куркин А.Д		07.06 - 15.06				

6. СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Регистрация / вход в приложение

Пользователь	Система
Запускает приложение	Показывает, что приложение может Предлагает пользователю войти или зарегистрироваться в приложении
Вводит данные для входа или регистрируется	Проверит данные для входа/регистрирует пользователя в базе данных. Дает доступ к приложению, показывает главный экран.

Добавление задачи

Пользователь	Система
Нажимает на кнопку добавления задач	Выводит экран календаря, дает возможность выбрать дату на которую можно записать делаю Дается выбор: неделя или месяц
Выбрал дату	Предлагает дать название, добавить описание, выбрать цвет для данного дела
Написал название, добавил описание, выбрал цвет, нажал сохранить	Вернула на главный экран, в списке с задачами появилось записанное пользователем название задачи и дата
Нажимает на задачу	Открывается окно редактирования задачи

Нажимает на кнопку “Готово”	Показывает главный экран, место где раньше была задача написано “Выполнено” Высвечивается плашка с мотивационной поддержкой
-----------------------------	---

Добавление привычки

Пользователь	Система
Нажимает на кнопку добавления привычки	Высвечивается экран с добавлением своей привычки или из списка предложенных
Нажимает на предоставленную привычку	Показывается главный экран с выбранной пользователем привычкой
Нажимает на создание собственной привычки	Открывает экран с редактированием привычки
Вводит название привычки, как часто выполнять каждый день, еженедельно, ежемесячно, количество повторений в день	Показывается главный экран с созданной пользователем привычкой
Нажимает на созданную/предоставленную привычку, нажимает “Выполнено”	Показывает главный экран, привычка пропадает. Высвечивается плашка с мотивационной поддержкой
Нажимает на созданную/предоставленную привычку, нажимает “Удалить”	Показывает главный экран, привычка пропадает.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКТУ И К MVP

Для версии MVP нужны:

1. Функции календаря, наличие списка для дел с возможностью записывать нужные данные для пользователя (в данном случае его список дел на день или неделю)
2. Наличие базы данных для профилей пользователей (для переноса данных профиля в приложение между устройствами для удобства пользователя),
3. Наличие календаря привычек (Для формирования привычек у пользователя приложения)

Данные функции присутствуют в MVP нашего продукта, благодаря им пользователи могут решать проблему, которую решает наше приложение

В дальнейшем предполагается развитие продукта путем добавления следующих функций:

1. Систему достижений для мотивации пользователей
2. Добавить шкалу прогрессии для привычек и записанных пользователем дел (По мере выполнения дел в списке, шкала будет заполняться, что будет служить мотивацией, для того, чтобы поскорее закончить с делами и увидеть полностью заполненную шкалу),
3. Смена темы в приложении для пользователей кому не нравится светлая тема нашего приложения
4. Функция переноса задач между днями, для того, чтобы пользователь мог перенести свои задачи на другой день без лишних действий.

8. СТЕК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

В процессе разработки нашего мобильного приложения для планирования задач мы выбрали технологический стек, который обеспечил создание эффективного, масштабируемого и надежного продукта.

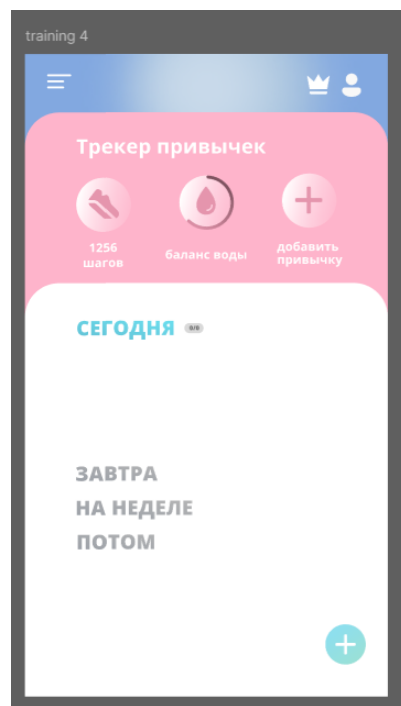
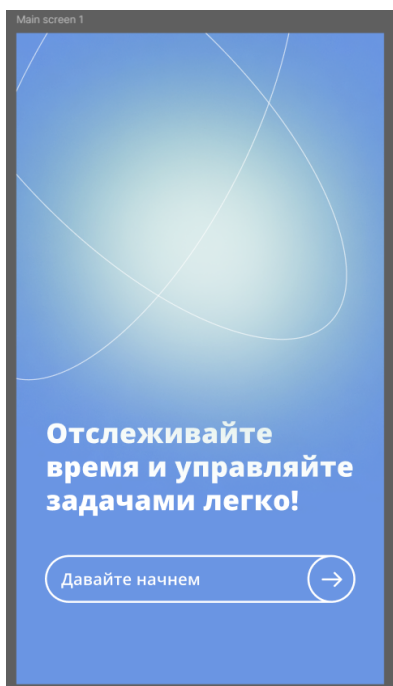
- **Xamarin:** Мы выбрали Xamarin в качестве фреймворка так как он имеет нужные библиотеки и большое количество встроенных инструментов для разработки, что позволяет создавать кросс-платформенные приложения для iOS и Android, используя общий код. Так же он использует язык C#, который мы изучали весь первый курс нашего обучения. Xamarin обеспечил создание приложения для наших пользователей, с интерфейсом, который является интуитивно понятным и отзывчивым.
- **SQLite:** Для хранения и управления данными пользователей мы использовали SQL-базу данных, которая обеспечила надежное хранение данных необходимы для аутентификации и авторизации пользователя. Также база данных используется для хранения задач, созданных пользователем в приложении.

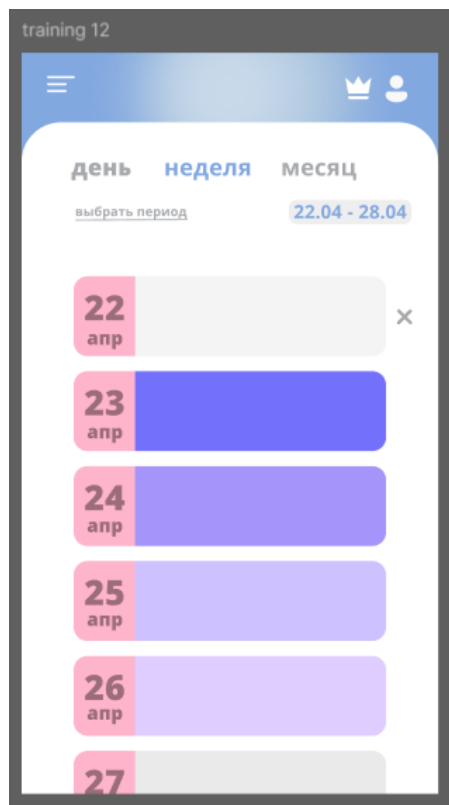
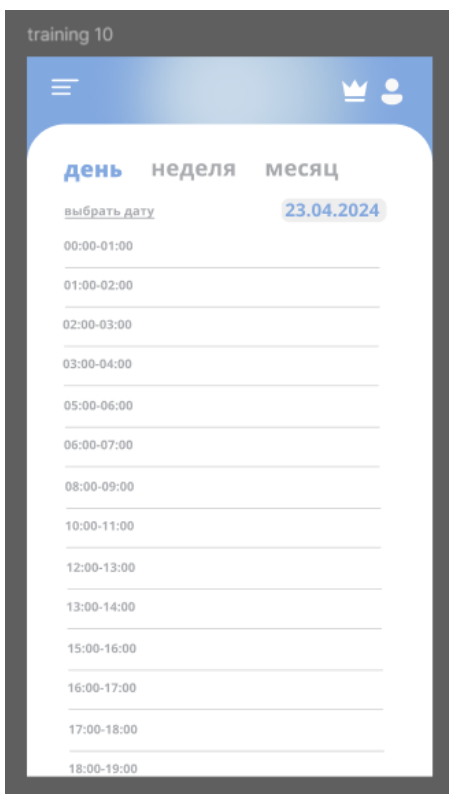
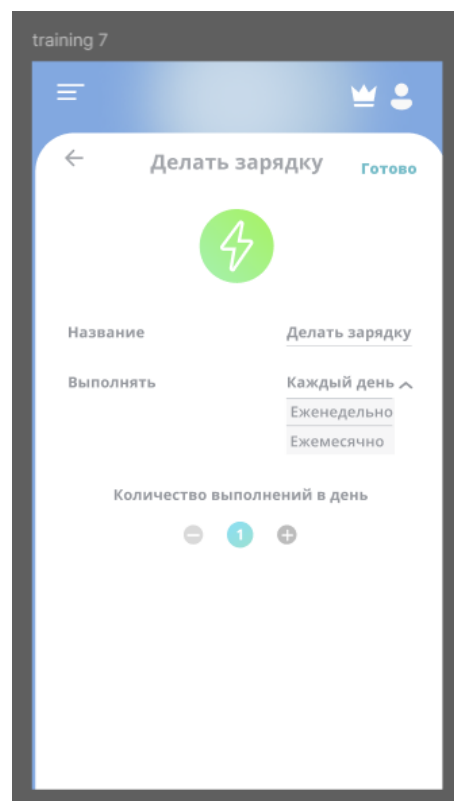
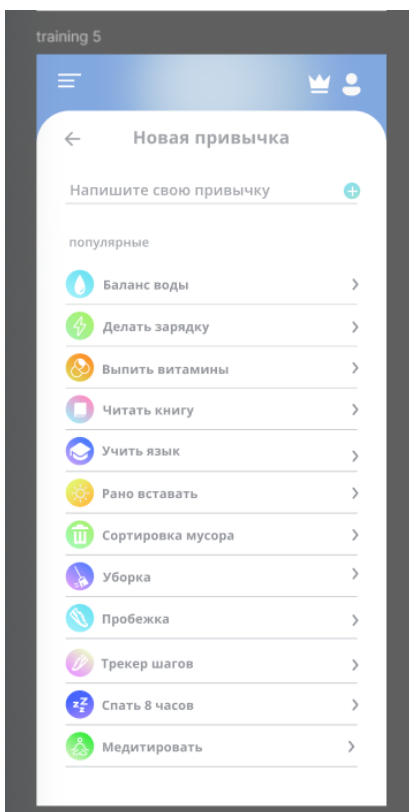
Выбор Xamarin и SQL-базы данных обеспечил следующие преимущества:

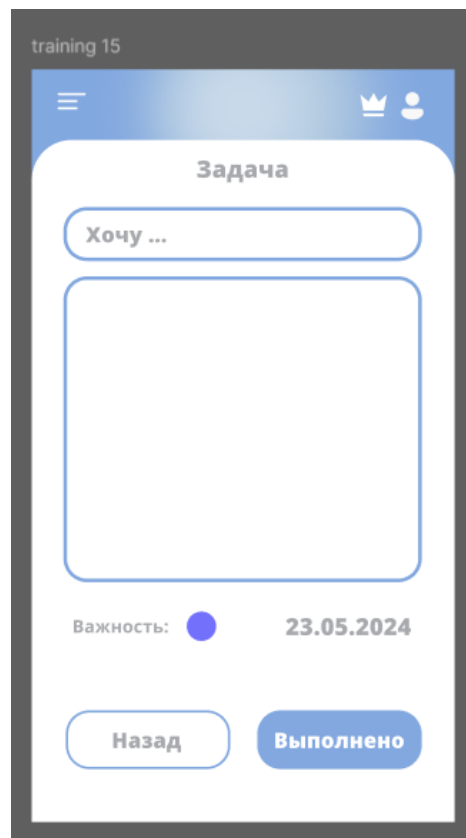
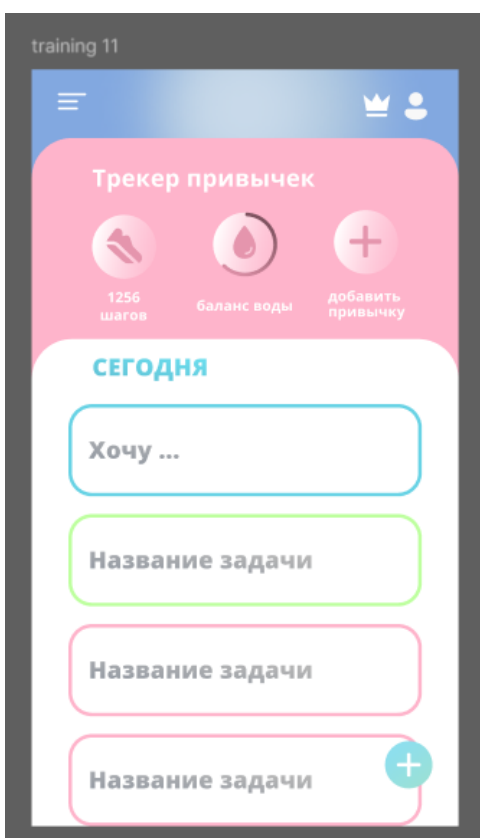
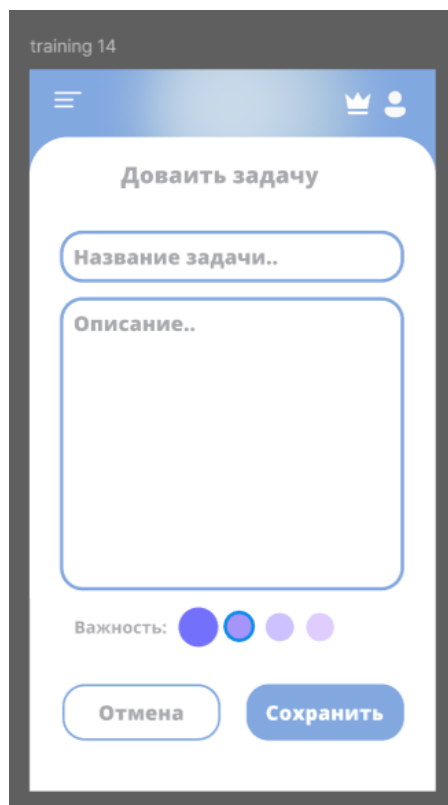
- 1) Увеличение производительности и масштабируемости приложения
- 2) Уменьшение времени и затрат на разработку
- 3) Обеспечение надежности и безопасности данных пользователей
- 4) Возможность создания кросс-платформенных приложений для iOS и Android
- 5) Упрощение процесса разработки и поддержки приложения

9. ПРОТОТИПИРОВАНИЕ

Интерфейс проектировался в приложении Figma, основная форма приложения должна выглядеть так







10. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ

В рамках процесса проектирования и разработки системы нашего мобильного приложения были учтены ожидания пользователей от продукта. Наше приложение предназначено для решения проблем с эффективным управлением временем пользователя, предлагая следующие ключевые функции:

1. Создание списка дел с возможностью удобного редактирования, легким доступом к нему и автоматической сменой списка дел по прошествии времени.
2. Поддержка формирования полезных привычек у пользователя, включая напоминания о целях и достижениях.
3. Перенос данных между различными устройствами пользователя для удобства использования приложения.
4. Интегрированный шагомер для отслеживания физической активности.
5. Календарь с возможностью планирования и контроля задач и событий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного анализа разработанного мобильного приложения для управления временем и повседневными задачами, можно сделать следующие выводы:

В ходе разработки были реализованы ключевые функции, необходимые для эффективного тайм-менеджмента пользователя, такие как календарь с возможностью создания списков дел и формирования полезных привычек. Эти функциональности, в сочетании с шагомером для отслеживания физической активности, обеспечат пользователям необходимый инструментарий для планирования своего времени и достижения поставленных целей.

Ожидается, что мобильное приложение будет способствовать повышению продуктивности пользователей, улучшению организации и структурированию повседневных задач, а также станет помощником в формировании здоровых привычек.

В целом, разработанное приложение успешно реализует поставленные задачи и требования, и может быть рекомендовано для использования как инструмент для эффективного управления временем и достижения личных и профессиональных целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[Use Case. Инструкция по работе со сценариями использования для молодого системного аналитика / Хабр \(habr.com\)](#)

[MVP: как получить «минимально жизнеспособный», а не «минимально полезный» продукт / Хабр \(habr.com\)](#)

[Must-have документация для мобильного разработчика. Часть 1 / Хабр \(habr.com\)](#)

