

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук
Департамент программной инженерии.

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель, доцент
департамента «Программной
инженерии», кандидат технических наук

_____ Н. С. Белова
« ____ » _____ 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Академический руководитель образовательной
программы «Программная инженерия» профессор
департамента программной инженерии, канд.
техн. наук

_____ В. В. Шилов
« ____ » _____ 2023 г.

Android-приложение для учета покупаемой медицинской продукции «Пилульница»
Пояснительная записка
ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ
RU.17701729.09.03-62 81 01-1-ЛУ

Исполнитель:

Студент БПИ213

_____ Ю. А. Зайцева
«11» мая 2023 г.

Москва 2023

Подп. и дата	
Инв. № дубл	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

УТВЕРЖДЁН

RU.17701729.9.03-62 81 01-1-ЛУ

Android-приложение для учета покупаемой медицинской продукции “Пилульница”
Пояснительная записка

RU.17701729.09.03-62 81 01-1-ЛУ

Листов: 27

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Москва 2023

АННОТАЦИЯ

Данный программный документ представляет собой пояснительную записку к программному проекту Android-приложение для учета покупаемой медицинской продукции “Пилульница”, учета покупаемой медицинской продукции, составления курса приема.

Раздел «Введение» содержит наименование программы, условное обозначение темы разработки, документ, на основании которого ведется разработка, а также организация, утвердившая данный документ.

В разделе «Назначение и область применения» указано функциональное и эксплуатационное назначение программы и краткая характеристика области её применения.

В разделе «Технические характеристики» содержатся следующие подразделы: постановка задачи на разработку программы, описание функционирования программы, описание алгоритма работы программы, описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных, описание и обоснование выбора состава технических и программных средств.

В разделе «Ожидаемые технико-экономические показатели» указана предполагаемая потребность и экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными образцами или аналогами.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями:

1. ГОСТ 19.101-77^[1]: Виды программ и программных документов.
2. ГОСТ 19.102-77^[2]: Стадии разработки.
3. ГОСТ 19.103-77^[3]: Обозначения программ и программных документов.
4. ГОСТ 19.104-78^[4]: Основные надписи.
5. ГОСТ 19.105-78^[5]: Общие требования к программным документам.
6. ГОСТ 19.106-78^[6]: Требования к программным документам, выполненным печатным способом.
7. ГОСТ 19.404–79 Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению [7].

Изменения к Пояснительной записке оформляются согласно ГОСТ 19.603–78 [8], ГОСТ 19.604–78 [9].

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
1. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1. Наименование программы	4
1.2. Документ, на основании которого ведется разработка	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
2.1. Назначение программы	5
2.2. Краткая характеристика области применения	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
3.1. Постановка задачи на разработку программы	6
3.2. Описание алгоритма работы программы	6
3.3. Описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных	10
3.4. Описание и обоснование выбора состава технических и программных средств	10
3.5. Описание архитектуры программного продукта	11
4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	13
4.1. Ориентировочная экономическая эффективность	13
4.2. Предполагаемая потребность	13
4.3. Экономические преимущества разработки по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами или аналогами	13
СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	21
ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ.	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.	22
ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ КЛАССОВ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.	24
ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПОЛЕЙ, МЕТОДОВ И СВОЙСТВ	24

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Наименование программы

Наименование программы: «Android-приложение для учета покупаемой медицинской продукции “Пилульница”».

Краткое наименование программы: “ Пилульница”

1.2. Документ, на основании которого ведется разработка

Программа выполнена в рамках задания на курсовую работу в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров (НИУ ВШЭ, факультет компьютерных наук) по направлению «Программная инженерия». Приказ декана факультета компьютерных наук И. В. Аржанцева "Об утверждении тем, руководителей курсовых работ студентов образовательной программы «Программная инженерия» факультета компьютерных наук" № 2.3-02/1112-04 от 11.12.2022.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Назначение программы

2.1.1. Функциональное назначение

Разрабатываемая программа предназначена для отслеживания остатков медицинской продукции, её сроков годности, курса приема, статистики пользователя.

2.1.2. Эксплуатационное назначение

Программа предназначена для использования на смартфонах с мобильной операционной системой Android API 26 или выше. Использование программы требует наличия базовых навыков использования мобильного устройства.

2.2. Краткая характеристика области применения

Программа «Android-приложение для учета покупаемой медицинской продукции “Пилульница”» предназначена для удобного учета медицинских препаратов с широким спектром функций. Программа может быть использована людьми любого возраста, нуждающимися в помощи в организации собственной аптечки, а также отслеживании принимаемых лекарств согласно курсу приема.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Постановка задачи на разработку программы

Часть бизнес-логики должна выполнять следующие задачи:

1. Возможность перейти из главного экрана на все остальные вкладки: “Пилюльница”, аккаунт, календарь, настройки;
2. Добавление лекарств в “Пилюльницу” с указанием следующих данных:
 - a. Название лекарства;
 - b. Вид лекарства;
 - c. Вид дозировки;
 - d. Окончание срока годности;
 - e. Кол-во лекарства;
3. Удаление лекарств из “Пилюльницы”;
4. Возможность просматривать информацию о лекарствах в “Пилюльнице”, курсе приема и на главном экране;
5. Добавление лекарств в курс приема с главного экрана с учетом лекарств в “Пилюльнице” с указанием следующих данных:
 - a. Название лекарства;
 - b. Дозировка;
 - c. Время приема;
 - d. Взаимосвязь лекарства с едой;
 - e. Дни приема;
 - f. Дата начала приема лекарства;
 - g. Окончание приема лекарства (по дате, кол-ву дней или кол-ву таблеток);
6. Добавление лекарств в курс приема из вкладки “Курс приема” в аккаунте;
7. Возможность перемещаться по недельному календарю;
8. Возможность смотреть лекарства, назначенные на определенную дату;

3.2. Описание алгоритма работы программы

3.2.1. Главный экран

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

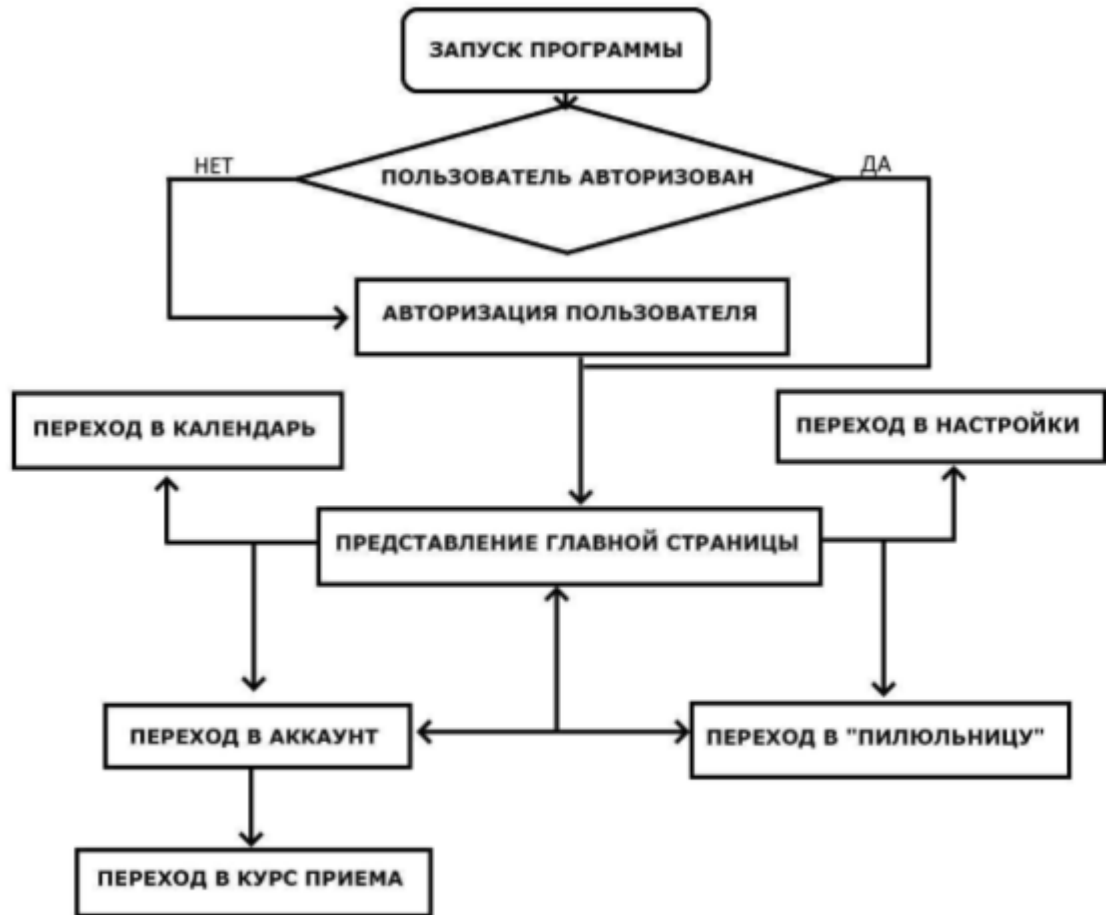


Рис. 1 - Алгоритм работы приложения

При успешной регистрации/авторизации перед пользователем открывается главный экран, на котором есть возможность сделать следующее:

1. Перейти в календарь;
2. Перейти в настройки;
3. Посмотреть выбранную дату;
4. Переместиться по дням недели;
5. Переместиться на следующую или предыдущую недели;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

6. Посмотреть лекарства, которые необходимо принять в определенный день, выбранный пользователем на недельном календаре;
7. Добавить новое лекарство в курс приема. На добавление лекарств стоит проверка: если в “Пилульнице” нет лекарств, то пользователь не сможет добавить лекарство в курс приема;

При добавлении лекарства в курс приема необходимо нажать на “+” в правой части экрана. Откроется экран с данными, которые необходимо заполнить. В первом пункте автоматически появляются все лекарства, которые есть у пользователя в “Пилульнице”.

Рис. 2 - Добавление в курс

Пользователю будет необходимо ввести дату начала и по какому принципу будет считаться окончание. Существуют три варианта:

1. По дате. В данном случае от начальной даты до конечной появляются лекарства по дням, которые мы указали в поле “дни приема” (каждый день, через день, в определенные дни);

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. Кол-во дней. Заполняются все указанные дни от начальной даты по количеству дней;
3. Кол-во таблеток. Заполняются все указанные дни с учётом кол-ва таблеток и дозировки лекарства;

После того, как пользователь укажет все данные, он может либо сохранить их, нажав на зеленую кнопку “добавить” с правой стороны, либо не учитывать введенные данные. Для этого ему необходимо нажать на серую кнопку “отменить” с левой стороны.

После добавления лекарства в курс приема отображается название лекарства, дозировка, вид лекарства и время, в которое его необходимо принимать.

Также была реализована кастомная нижняя панель, которая изменяет цвет кнопок в зависимости от того, на какой именно странице находится пользователь:



Рис.3 - Нижняя панель

3.2.2. Экран “Пилульница”

Из главного экрана есть возможность перейти на экран “Пилульница”, в котором пользователь добавляет новые лекарства. Все таблетки отсортированы по алфавиту. Из “Пилульницы” есть возможность перейти на главный экран или в аккаунт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

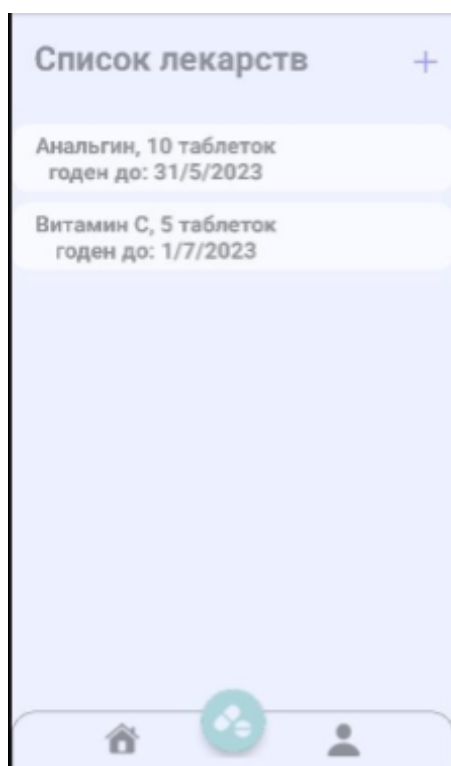


Рис.4 - "Пилюльница"

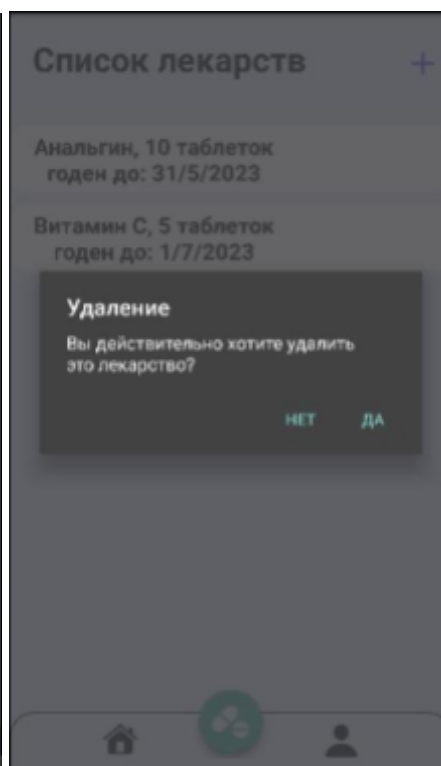


Рис.5 - Удаление



Рис.6 - "Пилюльница" после удаления

Лекарства также можно удалить из "Пилюльницы". При нажатии на лекарство появляется сообщение с вопросом, действительно ли пользователь хочет удалить данное лекарство. После получения утвердительного ответа лекарство удаляется из "Пилюльницы".

При добавлении лекарств проверяется заполненность данных. Если какое-то поле не заполнено, то на экране появляется сообщение, на котором написано, что именно необходимо заполнить пользователю.

3.2.3. Экран Аккаунт

Экран содержит следующую информацию о пользователе:

1. Фамилия;
2. Имя;
3. Дата Рождения;
4. Номер телефона;

Из аккаунта есть возможность перейти в курс приема и статистику.

3.2.4. Экран Курс приема

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

На экране показаны все лекарства, которые принимает пользователь. Здесь также есть возможность добавить новое лекарство в курс приема, которое появится не только на данном экране, но и на главном. Отличие данного экрана от главного экрана заключается в том что на главном экране показываються лекарства, которые необходимо принять в конкретный день. На экране Курс приема показываються все лекарства, вне зависимости от дня их приема.

После того, как пользователь нажмет на “+” на главной странице и на экране курса приема, он попадет в добавление лекарства в курс приема. Для реализации добавления лекарства в курс приема в аккаунте и в курс приема на главном экране был использован класс **AddToCourseActivity**, в котором указывается, с какой именно страницы пришел пользователь. После окончания заполнения данных о лекарстве пользователь возвращается на одну из двух страниц - ту, на которой он находился перед добавлением лекарства.

3.2.5. Экран Календарь

Из главного экрана есть возможность перейти в календарь, показывающий текущий месяц. В календаре при нажатии на любую дату пользователь возвращается на главный экран, на котором в недельном календаре появляется дата, выбранная пользователем, а также список лекарств, которые назначены на эту дату.

3.3. Описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных

3.3.1. Описание организации входных и выходных данных

Входные данные приложения – различная информация, получаемая от пользователя при взаимодействии с интерфейсом: личные данные пользователя (имя, фамилия, дата рождения, номер телефона), данные о таблетках, вводимых пользователем, а также информация о курсе приема лекарств.

Выходные данные приложения – это отображаемый интерфейс, выстраиваемый на основе входных данных.

3.3.2. Обоснование выбора метода организации входных и выходных данных

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Выбор указанных выше входных данных был обоснован наиболее эффективным методом получения информации от пользователя, что позволит дальнейшей обработке данных происходить более точно и быстро.

Представление выходных данных в виде удобного интерфейса существенно упростит навигацию пользователю в приложении, повышая его удобство использования.

3.4. Описание и обоснование выбора состава технических и программных средств

3.4.1. Состав технических и программных средств

Для правильного функционирования клиентской части приложения потребуется мобильное устройство, которое обладает следующими техническими характеристиками:

1. Дисплей с минимальным разрешением 1080×2220 пикселей;
2. Операционная система: Android 26 или более поздняя версия Android;
3. Минимальный объем оперативной памяти – 2 Гб;
4. Минимальный объем свободной памяти устройства – 150 Мб.
5. Сенсорный экран

3.4.2. Обоснование выбора технических и программных средств

Для разработки приложения был выбран язык Java. Это официальный язык для разработки под Android. Для написания приложения была выбрана среда Android Studio.

3.5. Описание архитектуры программного продукта

При написании приложения было необходимо выбрать такую модель, которая отделяла бы бизнес-логику от представления. Для этого был выбран шаблон проектирования MVVM.

3.5.1. Шаблон проектирования MVVM

Выбор шаблона проектирования MVVM (Model-View-ViewModel) был обоснован желанием отделить бизнес-логику от представлений и упростить код, а также для более эффективной работы команды над проектом. Члены команды могли параллельно работать над разными частями проекта, не мешая друг другу. Этот подход позволил улучшить качество проекта и повысить его поддерживаемость.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

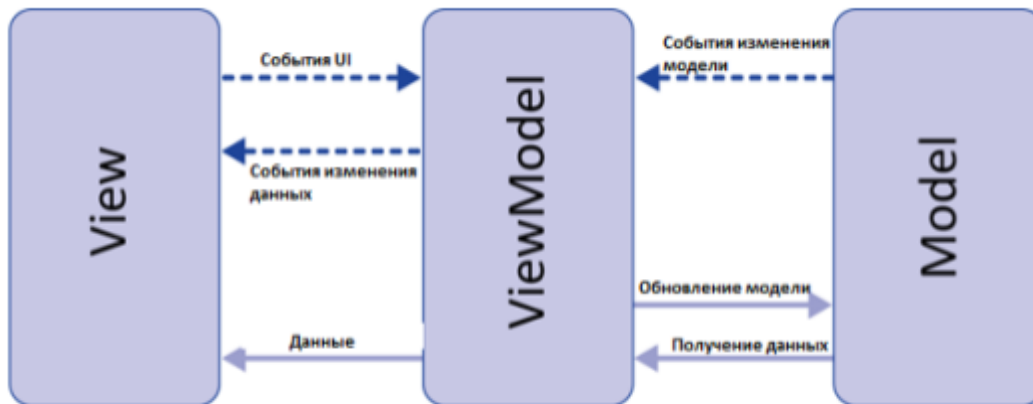


Рис. 7 - модель MVVM

В структуру MVVM входят следующие компоненты:

1. Модель - представляет собой логику работы с данными и описание фундаментальных данных, необходимых для работы приложения;
2. Представление - графический интерфейс (окна, списки, кнопки и т. п.). Выступает подписчиком на событие изменения значений свойств или команд, предоставляемых Моделью Представления. В случае, если в Модели Представления изменилось какое-либо свойство, то она оповещает всех подписчиков об этом, и Представление, в свою очередь, запрашивает обновлённое значение свойства из Модели Представления. В случае, если пользователь воздействует на какой-либо элемент интерфейса, Представление вызывает соответствующую команду, предоставленную Моделью Представления;
3. Модель Представления - с одной стороны, абстракция Представления, а с другой — обёртка данных из Модели, подлежащих связыванию. То есть, она содержит Модель, преобразованную к Представлению, а также команды, которыми может пользоваться;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Ориентировочная экономическая эффективность

В рамках проекта расчет экономической эффективности программного продукта не производился.

4.2. Предполагаемая потребность

Данная программа будет востребована среди людей, которые хотели бы вести учет покупаемым лекарствам, а также среди тех, кому будет необходимо составлять курс приема лекарств и следить за их приемом.

4.3. Экономические преимущества разработки по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными образцами или аналогами

Цель приложения «Пилульница» - создать систему, объединяющую отслеживание потребления, наличия. Существующие аналоги не содержат всех нужных функций в одном приложении.

В данной таблице представлен список прямых конкурентов данного приложения.

Прямые конкуренты

Прямые конкуренты	Ссылки
Medisafe	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.medisafe.android.client&hl=ru&gl=US
Мои лекарства	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.andreygordeev.mydrugs
Медицинский справочник	https://play.google.com/store/apps/details?id=khurshed.gulov.medicine&hl=en_US&gl=US
Моя аптечка	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appvise.apteca&hl=en_US&gl=US

Таблица 1. Прямые конкуренты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

В ходе сравнительного анализа прямых конкурентов приложения «Пилюльница» были выявлены несколько приложений, которые предоставляют схожий функционал. Важно отметить, что прямыми конкурентами могут являться Android-приложения, предоставляющие возможность отслеживать курс приема препаратов.

По итогу сравнения было выявлено, что в приложении «Пилюльница» заложены наиболее хорошо реализованные идеи конкурентов, которые популярны среди пользователей. Помимо этого, в приложение добавлены функциональности, которых нет у прямых конкурентов, но которые нужны внутри одного приложения. По указанным выше причинам приложение будет конкурентно на рынке.

Ниже приведен итоговый анализ конкурентов по следующим критериям, по каждому критерию выставляется оценка либо 1, либо 0 (если у критерия есть подкритерии, то общая оценка равна сумме подкритериев):

1. Информация о лекарствах;
 - 1.1. Учет количества лекарств в наличии;
 - 1.2. Отслеживание срока годности;
2. Календарь применения;
3. Просмотр статистики применения;
4. Просмотр прогресса;
5. Просмотр статистики друзей;
6. Возможность управлять курсом применения лекарств друзей;
7. Удобный современный интерфейс;
8. Поддержка иностранных языков;

	Medisafe	MyTherapy	Мои лекарства	Медицинск ий справочник	Моя аптечка	Пилюльниц а
Информац ия о лекарствах	1 (сумма следующих 2	1 (сумма следующих 2	1 (сумма следующих 2	1 (сумма следующих 2	1 (сумма следующих 2	1 (сумма следующих 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

	подкритери ев)	подкритери ев)	подкритери ев)	подкритери ев)	подкритери ев)	подкритери ев)
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Учет количества лекарств в наличии	1	1	0	1	1	1
Отслеживан ие срока годности	0	0	1	0	0	0
Календарь применения	1	1	0	1	1	1
Просмотр статистики применения	1	1	0	0	0	0
Просмотр прогресса	1	0	0	0	0	0
Просмотр статистики друзей	1	0	0	0	0	0
Удобный современны й интерфейс	0	0	0	1	0	1
Поддержка иностранны х языков	1	0	0	0	0	0

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Итого	6	3	1	3	2	3
-------	---	---	---	---	---	---

Таблица 2. Детальный анализ прямых конкурентов.

Сравнительный анализ по бизнес-процессам

Напоминания

Конкуренты	Ссылки
Google Календарь	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.calendar&hl=ru&gl=US
Напоминания	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chegeal.alarm&hl=ru&gl=US
Any.do	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.any.do&hl=ru&gl=US

Таблица 3. Конкуренты по бизнес-процессу «Напоминания».

	Google Календарь	Напоминания	Any.do	Пилульница
Бесплатное приложение	1	1	1 (с возможной подпиской)	1
Вид календаря	1	0	1	1
Категории	0	1	1	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Напоминания по времени	1	1	1	0
Командная работа	1	0	1	0

Таблица 4. Детальный анализ конкурентов по бизнес-процессу «Напоминания».

Поиск аптек

Конкуренты	Ссылки
Аптека.RU	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.apteka&hl=ru&gl=US&pli=1
Мегаптека	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.platfomni.saas.ma&hl=ru&gl=US
Еаптека	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.ge tpharma.eapteka&hl=ru&gl=US
Яндекс.Карты	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.yandex.yandexmaps&hl=ru&gl=US

Таблица 5. Конкуренты по бизнес-процессу «Поиск аптек».

	Аптека.RU	Мегаптека	Еаптека	Яндекс.Карты	Пилульница
Способ применения для лекарств	1	1	1	0	1
Срок годности лекарств	0	1	1	0	1

Таблица 6. Детальный анализ конкурентов по бизнес-процессу «Поиск аптек».

В сравнении с конкурентами, «Android-приложение “Пилульница”» имеет следующие преимущества:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. Учет количества лекарств;
2. Описание способов применения и сроков годности;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. ГОСТ 19.101-77: Виды программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
2. ГОСТ 19.102-77: Стадии разработки. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
3. ГОСТ 19.103-77: Обозначения программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
4. ГОСТ 19.104-78: Основные надписи. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
5. ГОСТ 19.105-78: Общие требования к программным документам. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
6. ГОСТ 19.106-78: Требования к программным документам, выполненным печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
7. ГОСТ 19.201-78: Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
8. ГОСТ 19.602-78: Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
9. ГОСТ 19.603-78: Общие правила внесения изменений. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
10. ГОСТ 19.604-78: Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. specification. ISO/IEC 15948:2003 (E) // W3C, 2003. U
11. ГОСТ 19.404-79: Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
12. ГОСТ 19.301-79: Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
13. ГОСТ 19.401-78: Текст программы. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

14. ГОСТ 19.505-79: Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
15. Документация языка Java. URL: <https://docs.oracle.com/en/java/> (дата обращения: 14.02.2023).
16. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 14.02.2023).
17. Сиваков А.А., Иванов А.В. Паттерны проектирования MVC и MVVM и их особенности. URL: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/39276/1/Sivakov_Patterny.pdf (Дата обращения: 2023-03-10)
18. Android Code Ninja. AlertDialog. URL: <https://www.androidcode.ninja/android-alertdialog-example/> (Дата обращения: 2023-03-15)
19. Android Developers. Shared Preferences. URL: [https://developer.android.com/reference/android/content/SharedPreferences.Editor#remove\(java.lang.String\)](https://developer.android.com/reference/android/content/SharedPreferences.Editor#remove(java.lang.String)) (Дата обращения: 2023-03-18)
20. Metanit. Работа с датами. LocalDate. URL: <https://metanit.com/java/tutorial/12.3.php> (Дата обращения: 2023-03-24)
21. Medium. Making your Own CalendarView in Android. URL: <https://gandhipavan555.medium.com/making-your-own-calendarview-in-android-4024054415f3> (Дата обращения: 2023-03-29)
22. Medium. 11 Android Studio Shortcuts every Android Developer must know. URL: <https://medium.com/mindorks/11-android-studio-shortcuts-every-android-developer-must-know-a153e736e611> (Дата обращения: 2023-04-01)
23. Envatotuts+. How to Code a Settings Screen in an Android App. URL: <https://code.tutsplus.com/tutorials/how-to-code-a-settings-screen-in-an-android-app--cms-30433> (Дата обращения: 2023-04-10)
24. Abhi Android. EditText Tutorial With Example In Android Studio: Input Field. URL: <https://abhiandroid.com/ui/edittext> (Дата обращения: 2023-04-15)
25. Material Design. Buttons: floating action button. URL: <https://m2.material.io/components/buttons-floating-action-button/android> (Дата обращения: 2023-04-01)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ.

1. Аптечка — небольшое, специальное отведенное место (шкафчик, ящик и т.п.) с набором медикаментов.
2. Индивидуальная пилюльница (“Пилюльница”) – это хранилище лекарственных препаратов пользователя.
3. Курс приема — это назначенные пользователю руководителем «Общей пилюльницы» лекарственные препараты, имеющие название, начальный и конечный дни их приема, периодичность приема (какое количество препаратов в определенных единицах измерения в какой промежуток времени следует принимать), количество имеющихся упаковок препарата.
4. Прогресс — процентное соотношение количества принятых лекарственных препаратов за определенный период времени к количеству лекарственных препаратов, которое необходимо было принять за тот же период времени.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ КЛАССОВ

Таблица 1: Описание и функциональное назначение классов

Класс	Назначение
AccountActivity	Отвечает за отображение информации об аккаунте пользователя и инициализацию компонентов интерфейса пользователя(просмотр текущих курсов, просмотр прогресса).
AddToCourseActivity	Отвечает за создание лекарства в курсе приема
AddToPillBoxActivity	Отвечает за создание лекарства для добавления в “Пилюльницу”
BottomNavigationFragment	Отвечает за создание нижней панели в приложении
CalendarActivity	Отвечает за отображение календаря на экране устройства в приложении. Отвечает за реакцию на действия пользователя, такие как выбор определенной даты или переключение на предыдущий/следующий месяц
CalendarAdapter	Отвечает за создание календаря
CalendarUtils	Отвечает за представление данных в календаре
CalendarViewHolder	Отвечает за отображение каждой ячейки календаря и обработку нажатий на них
CourseActivity	Отвечает за отображение списка лекарств, которые пользователь добавил в свой курс лечения. Позволяет пользователю добавлять новые лекарства в свой курс
CourseAdapter	Отвечает за создание списка курсов лекарств
CourseItem	Отвечает за сущность лекарства в курсе приема в аккаунте
Event	Отвечает за сущность лекарства в курсе приема на главной странице

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

EventAdapter	Отвечает за отображения списка сущностей лекарств в пользовательском интерфейсе приложения
MainScreen	Отвечает за выполнение действий на главном экране
Pill	Отвечает за сущность лекарства в “Пилульнице”
PillAdapter	Отвечает за создание представления для отображения (если оно еще не создано), заполнение макета ячейки данными из объекта Pill и возврат представления
PillsActivity	Отвечает за инициализацию элементов пользовательского интерфейса, обработку событий пользовательского взаимодействия, удаление выбранного лекарства, чтение сохраненных лекарств
SettingsActivity	Отвечает за настройки
StatisticsActivity	Отвечает за статистику

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПОЛЕЙ, МЕТОДОВ И СВОЙСТВ

Таблица 2: Описание полей класса AccountActivity

Имя	Тип	Назначение
Поля		
bottomNavigationFragment	BottomNavigationFragment	Объект фрагмента нижней навигации
surnameTextView	TextView	Хранение ссылки на объект типа TextView для фамилии пользователя
nameTextView	TextView	Хранение ссылки на объект типа TextView для имени пользователя
birthDateTextView	TextView	Хранение ссылки на объект типа TextView для даты рождения пользователя
phoneNumberTextView	TextView	Хранение ссылки на объект типа TextView для номера телефона пользователя
button_course	Button	Хранение ссылки на объект типа Button для перехода в раздел “Курс приема”
buttonStatistic	Button	Хранение ссылки на объект типа Button для перехода в раздел “Статистика”
surname	String	Фамилия пользователя из базы данных, предназначенная для инициализации соответствующего поля на экране
name	String	Имя пользователя из базы данных, предназначенная для

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

		инициализации соответствующего поля на экране
birthDate	String	Дата рождения пользователя из базы данных, предназначенная для инициализации соответствующего поля на экране
phoneNumber	String	Номер телефона пользователя из базы данных, предназначенная для инициализации соответствующего поля на экране

Таблица 3: Описание методов класса AccountActivity

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle	Инициализация интерфейса пользователя и установка значений в TextView на основе данных, полученных из базы данных

Таблица 4: Описание полей класса AddToCourseActivity

Имя	Тип	Назначение
Поля		
amount	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для дозировки лекарства
how_to_take	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для хранения взаимосвязи лекарства с едой

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

taking_days	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для дней, в которые пользователь принимает лекарство
choose_days	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для дней недели, в которые пользователь принимает лекарство
beginning	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для даты начала приема
ending	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для выбора режима окончания
choose_end_date	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для даты окончания приема
end_days_number	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для кол-ва дней до конца приема
end_pill_number	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для кол-ва таблеток до конца приема
choose_pill	Spinner	Хранение ссылки на объект типа Spinner для выбора таблетки из имеющихся в “Пилульнице”
choose_time	TimePicker	Хранение ссылки на объект типа TimePicker для времени приема лекарства
save_button	Button	Хранение ссылки на объект типа Button для сохранения лекарства в курсе приема
go_back	Button	Хранение ссылки на объект типа Button для отмены сохранения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

context	Context	Объект класса
mSelectedItems	ArrayList<Integer>	Массив для выбранных дней недели
add_to_course	boolean	Переменная, показывающая, добавляем ли мы лекарство в курс приема на главном экране или в аккаунте
takePill	String[]	Массив, из которого пользователь выбирает взаимосвязь лекарства с едой
takingDays	String[]	Массив, состоящий из выбора дней приема лекарства
days	String[]	Массив из дней недели
endPill	String[]	Массив, из которого пользователь выбирает окончание приема лекарств
name	String	Название выбранного лекарства
begin_calendar	Calendar	Календарная дата начала приема
end_calendar	Calendar	Календарная дата конца приема

Таблица 5: Описание методов класса AddToCourseActivity

Имя	Тип возвращаемого	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle	“Слушает” информацию, вводимую пользователем, записывает ее в базу данных.
initWidgets	void	-	Инициализирует все кнопки, области для ввода текста

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Таблица 6: Описание полей класса AddToPillBoxActivity

Имя	Тип	Назначение
Поля		
dosage_type	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для хранения вида дозировки
pill_name	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для хранения названия лекарства
tablets_amount	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для хранения кол-ва лекарства
best_before	EditText	Хранение ссылки на объект типа EditText для хранения даты окончания срока годности
go_back	Button	Хранение ссылки на объект типа Button для отмены сохранения
save_button	Button	Хранение ссылки на объект типа Button для сохранения лекарства в “Пилульнице”
pills	FloatingActionButton	Хранение ссылки на объект типа FloatingActionButton для хранения таблеток
drops	FloatingActionButton	Хранение ссылки на объект типа FloatingActionButton для хранения капель
teaspoon	FloatingActionButton	Хранение ссылки на объект типа FloatingActionButton для хранения чайных ложек
spoon	FloatingActionButton	Хранение ссылки на объект типа FloatingActionButton для хранения столовых ложек

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

syringe	FloatingActionButton	Хранение ссылки на объект типа FloatingActionButton для хранения шприцов
more	FloatingActionButton	Хранение ссылки на объект типа FloatingActionButton для хранения других лекарств
clickedImage	boolean	Переменная для проверки нажатия на одну из FloatingActionButton
context	Context	Объект класса
types	String[]	Массив для хранения типов лекарств

Таблица 7: Описание методов класса AddToPillBoxActivity

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle	“Слушает” информацию, вводимую пользователем, записывает ее в базу данных.
initWidgets	void	-	Инициализирует все кнопки, области для ввода текста

Таблица 8: Описание полей класса BottomNavigationFragment

Имя	Тип	Назначение
Поля		
view	View	Вид нижней панели
home_rl	RelativeLayout	Представление кнопки главного экрана

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

account_rl	RelativeLayout	Представление кнопки аккаунта
iv_1	ImageView	Изображение кнопки главного экрана
iv_3	ImageView	Изображение кнопки аккаунта
floating_btn	FloatingActionButton	Представление кнопки “Пилюльницы”

Таблица 9: Описание методов класса BottomNavigationFragment

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreateView	View	LayoutInflater, ViewGroup, Bundle	Создает нижнюю панель для дальнейшей работы с ней
getView	View	-	Возвращает вид
onViewCreated	void	View, Bundle	Создает вид нижней панели
initializeComponents	void	-	Инициализирует все компоненты нижней панели
setBottomNavigationView	void	-	Окрашивает компоненты нижней панели в цвет в зависимости от того, на какой странице находится пользователь
onAttach	void	Context	Сохраняет класс, с которым панель взаимодействует в конкретный момент времени
onClick	void	View	Отвечает за переход в конкретный класс при нажатии на компоненту

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

			нижней панели
--	--	--	---------------

Таблица 10: Описание полей класса *CalendarActivity*

Имя	Тип	Назначение
Поля		
monthYearText	TextView	Отображает месяц и год, соответствующие текущей выбранной дате
calendarRecyclerView	RecyclerView	Список дней месяца в виде сетки

Таблица 11: Описание методов класса *CalendarActivity*

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle	Инициализация объектов, установка текущей даты и отображение календаря
initWidgets	void	-	Инициализирует поля класса
setMonthView	void	-	Установка списка дней текущего месяца, обновление отображение месяца и года
previousMonthAction	void	View	Установка выбранной даты на предыдущий месяц и обновляет отображение календаря
nextMonthAction	void	View	Установка выбранной даты на следующий месяц и обновляет отображение календаря

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

onItemClick	void	int, LocalDate	Установка выбранной даты и обновление отображения календаря, запуск новых активити для отображения задач на выбранную дату
weeklyAction	void	View	запуск нового активити для отображения задач на текущей неделе

Таблица 12: Описание полей класса CalendarAdapter

Имя	Тип	Назначение
Поля		
days	ArrayList<LocalDate>	Хранит массив дней в месяце/неделе
onItemClickListener	OnItemClickListener	Хранит контекст, где был создан календарь

Таблица 13: Описание методов класса CalendarAdapter

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
CalendarAdapter	-	ArrayList<LocalDate>, OnItemClickListener	Конструктор создания объекта класса
onCreateViewHolder	CalendarViewHolder	ViewGroup, int	Отвечает за создание вида календаря
onBindViewHolder	void	CalendarViewHolder	Отвечает за создание надписей в календаре
getItemCount	int	-	Возвращает кол-во дней
onItemClick	void	Int, LocalDate	Отвечает за действия

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

			при нажатии на день
--	--	--	---------------------

Таблица 14: Описание полей класса *CalendarUtils*

Имя	Тип	Назначение
Поля		
selectedDate	LocalDate	Хранит данные о выбранной пользователем дате

Таблица 15: Описание методов класса *CalendarUtils*

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
formattedDate	String	LocalDate	Отвечает за изменение формата даты
formattedTime	String	LocalDate	Отвечает за изменение формата времени
monthYearFromDate	String	LocalDate	Отвечает за изменение формата даты, показывает дату без дня
daysInMonthArray	ArrayList<LocalDate>	LocalDate	Отвечает за составление списка дней в месяце
daysInWeekArray	ArrayList<LocalDate>	LocalDate	Отвечает за составление списка дней в неделе
mondayForDate	LocalDate	LocalDate	Отвечает за поиск понедельника

Таблица 16: Описание полей класса *CalendarViewHolder*

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Имя	Тип	Назначение
Поля		
days	ArrayList<LocalDate>	Список дней, отображаемых в календаре
parentView	View	Ссылка на главное представление элемента списка
dayOfMonth	TextView	Ссылка на представление для отображения дня месяца
progressView	ProgressBar	Ссылка на представление для отображения прогресса
onItemClickListener	CalendarAdapter.OnItemClickListener	Слушатель событий, который вызывается при клике на элемент списка

Таблица 17: Описание методов класса CalendarViewHolder

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
CalendarViewHolder	-	item, CalendarAdapter.OnItemClickListener, ArrayList<LocalDate>	Инициализирует поля объекта ViewHolder, устанавливает ссылки на соответствующие представления и слушатель событий для элемента списка
onClick	void	View view	Передаёт позицию элемента в списке и соответствующую дату

Таблица 18: Описание полей класса CourseActivity

Имя	Тип	Назначение
Поля		
bottomNavigationFragment	BottomNavigationFragment	Объект фрагмента нижней

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

		навигации
context	Context	Объект класса Context, используемый для доступа к ресурсам приложения и вызова системных служб
pill_plus	ImageView	Объект класса ImageView, представляющий иконку для добавления нового лекарства в план приема лекарств
eventListView	ListView	Объект класса ListView, используемый для отображения списка лекарств в плане приема

Таблица 19: Описание методов класса CourseActivity

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle savedInstanceState	Устанавливается макет, инициализируются виджеты, устанавливается обработчик нажатия на кнопку добавления нового лекарства
initWidgets	void	-	Инициализирует виджеты, используемые в этой активности

Таблица 20: Описание полей класса CourseAdapter

Имя	Тип	Назначение
Поля		
amount	String	Хранит информацию о количестве выбранных курсов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

pillTitle	String	Хранит информацию о количестве выбранных курсов для данной таблетки
-----------	--------	---

Таблица 21: Описание методов класса CourseAdapter

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
CourseAdapter	Context, List<CourseItem>	void	Принимает контекст приложения и список курсов (CourseItem) и передает их в родительский класс ArrayAdapter
getView	View	int, View, ViewGroup	Отвечает за отображение каждого элемента списка

Таблица 22: Описание полей класса CourseItem

Имя	Тип	Назначение
Поля		
name	String	Хранит имя лекарства
amount	int	Хранит единоразовую дозировку принятия лекарства
course	ArrayList<CourseItem>	Хранит информацию о всех принимаемых лекарствах на данный момент времени

Таблица 23: Описание методов класса CourseItem

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
CourseItem	-	String, int	Конструктор - создает

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

			объект класса
getName	String	-	Возвращает имя лекарства
getAmount	int	-	Возвращает дозировку лекарства
checkInCourse	boolean	String	Проверяет, находится ли лекарство в курсе приема
deleteFromCourse	void	String	Удаляет лекарство из курса приема

Таблица 24: Описание полей класса Event

Имя	Тип	Назначение
Поля		
name	String	Имя лекарства
time_to_take	String	Время приема лекарства
how_to_take	String	Взаимосвязь лекарства с едой
taking_days	String	Переменная, отвечающая за дни, в которые пользователь будет принимать лекарство
beginning	String	Начальная дата приема лекарства
ending	String	Конец приема лекарства
choose_end_date	String	Конечная дата приема лекарства
amount	int	Дозировка
end_days_number	int	Кол-во дней до окончания приема лекарства

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

end_pill_number	int	Кол-во таблеток до окончания приема лекарства
choose_days	ArrayList<Integer>	Выбранные дни недели приема лекарства
date	LocalDate	Дата, в которую необходимо принимать лекарство
eventsList	ArrayList<Event>	Массив всех таблеток, которые необходимо принять в определенную дату

Таблица 25: Описание методов класса Event

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
Event	-	String, String, String, String, String, String, String, int, int, int, LocalDate, ArrayList<Integer>	Конструктор - создает объект класса Event
eventsForDate	ArrayList<Event>	LocalDate	Находит все лекарства, которые необходимо принять в конкретную дату
getName	String	-	Получает имя лекарства
setName	void	String	Устанавливает имя лекарства
getDate	LocalDate	-	Получает дату принятия лекарства
setDate	void	LocalDate	Устанавливает дату принятия лекарства
getAmount	int	-	Получает единоразовую дозировку принятия лекарства

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

getTime	String	-	Получает время принятия лекарства
---------	--------	---	--------------------------------------

Таблица 26: Описание полей класса EventAdapter

Имя	Тип	Назначение
Поля		
event	Event	Хранит объект типа Event, который находится на определенной позиции в списке событий
amount	String	Хранит информацию о количестве таблеток данного события
eventTitle	eventTitle	Хранит название события, время и количество таблеток, связанных с событием

Таблица 27: Описание методов класса EventAdapter

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
EventAdapter	void	Context, List<Event>	Отображает список объектов типа Event в пользовательском интерфейсе, в виде списка препаратов
getView	View	int, View, ViewGroup	Создается представление для текущего элемента списка

Таблица 28: Описание полей класса MainScreen

Имя	Тип	Назначение
Изм.	Лист	№ докум.
RU.17701729.09.03-62 81 01-1		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
		Инв. № дубл.
		Подп. и дата

Поля		
settings_button	ImageView	Хранение ссылки на объект типа ImageView для настроек
calendar_button	ImageView	Хранение ссылки на объект типа ImageView для календаря
pill_plus	ImageView	Хранение ссылки на объект типа ImageView для добавления новой записи в курс приема
monthYearText	TextView	Хранение ссылки на объект типа TextView для отображения даты, выбранной пользователем
calendarRecyclerView	RecyclerView	Хранение ссылки на объект типа RecyclerView для отображения недельного календаря
eventListView	ListView	Хранение ссылки на объект типа ListView для отображения всех лекарств, которые необходимо принять в конкретный день
bottomNavigationFragment	BottomNavigationFragment	Объект нижней панели

Таблица 29: Описание методов класса mainScreen

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle	Обработка нажатия на кнопки на главном экране
initWidgets	void	-	Инициализация всех кнопок
setWeekView	void	-	Делает видимым для пользователя недельный календарь

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

previousWeekAction	void	View	Отвечает за отображения календаря на прошлой неделе
onItemClick	void	int, LocalDate	Отвечает за отображения календаря на будущей неделе
onResume	void	-	Продолжает работу программы
setEventAdpater	void	-	Отвечает за отображение таблеток в курсе приема

Таблица 30: Описание полей класса Pill

Имя	Тип	Назначение
Поля		
pillBox	ArrayList<Pill>	Массив, хранящий информацию о лекарствах в “Пилульнице”
name	String	Название лекарства
dosage_type	String	Вид дозировки лекарства
best_before	String	Окончание срока годности лекарства
tablets_amount	int	Количество таблеток в “Пилульнице”

Таблица 31: Описание методов класса Pill

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
Pill	-	String, String, String, int	Конструктор - создает объект типа Pill
getName	String	-	Возвращает имя

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

			лекарства
getTabletsAmount	int	-	Возвращает кол-во лекарств в “Пилульнице”
getTabletsAmount	int	String	Возвращает кол-во конкретного лекарства в “Пилульнице”
getBestBefore	String	-	Возвращает окончание срока годности
getAmount	String	int	Возвращает вид лекарства в правильной формулировке, зависящей от кол-ва лекарства
changeAmount	void	String, int	Меняет кол-во лекарств в “Пилульнице”
deleteFromPills	void	String	Удаляет лекарство из “Пилульницы”
toString	String		Изменяет вывод лекарства на экране

Таблица 32: Описание полей класса PillAdapter

Имя	Тип	Назначение
Поля		
pill	Pill	Хранит объект Pill, соответствующего текущей позиции в списке
eventCellTV	TextView	Хранит ссылку на TextView с идентификатором pill_cell из макета элемента списка, на котором находится текущая позиция
pillTitle	String	Хранит информацию о

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

		препарате
--	--	-----------

Таблица 33: Описание методов класса PillAdapter

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
PillAdapter	void	Context, List<Pill>	Отображает список объектов типа Pill в пользовательском интерфейсе, в виде списка препаратов
getView	View	int, View, ViewGroup	Отображает каждый элемент списка

Таблица 34: Описание полей класса PillsActivity

Имя	Тип	Назначение
Поля		
pill_plus	ImageView	Объект класса ImageView для кнопки добавления нового лекарства
bottomNavigationFragment	BottomNavigationFragment	Объект фрагмента нижней навигации
eventListView	ListView	Объект класса ListView для отображения списка лекарств
context	Context	Объект класса Context для работы с контекстом активности

Таблица 35: Описание методов класса PillsActivity

Имя	Тип	Аргументы	Назначение	
Методы				
onCreate	void	Bundle	Инициализация поля,	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

		savedInstanceState	установка обработчик нажатия на кнопку добавление лекарства, обработка клика по элементам списка лекарств
initWidgets	void	-	Инициализации всех виджетов активности

Таблица 36: Описание методов класса SettingsActivity

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle	Создание вида настроек

Таблица 37: Описание методов класса StatisticsActivity

Имя	Тип	Аргументы	Назначение
Методы			
onCreate	void	Bundle	Создание вида статистики

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.03-62 81 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Лист регистрации изменений

[illegible]