

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Программная инженерия»

СОГЛАСОВАНО
Приглашенный преподаватель
департамента программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ
Академический руководитель
Образовательной программы
«Программная инженерия»
Старший преподаватель департамента
программной инженерии

_____ Г.М. Сосновский
«__» _____ 2024 г.

_____ Н.А. Павлочев
«__» _____ 2024 г.

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

**«Rewind» Приложение для
коллективного медиа-потребления**

Руководство программиста

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.12.20-02 33 01-1-ЛУ

Исполнитель
студент группы БПИ228
_____/ Д. Д. Рахманов /
«__» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДЕН
RU.17701729.12.20-02 33 01-1-ЛУ

**«Rewind» Приложение для
коллективного медиа-потребления**

Руководство программиста

RU.17701729.12.20-02 33 01-1

Листов 10

<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл</i>	

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено руководство программиста по применению и эксплуатации программного изделия «“Rewind” Приложение для коллективного медиа-потребления».

В данном программном документе, в разделе «Назначение и условия применения программы» указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы (объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению).

В разделе «Характеристика программы» приведено описание основных характеристик и особенностей программы (временные характеристики, режим работы, средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы и т. п.).

В разделе «Обращения к программе» приведено описание процедур вызова программы (способы передачи управления и параметров данных и др.).

В разделе «Входные и выходные параметры» указано описание организации, используемое входной и выходной информации и, при необходимости, ее кодирования.

В разделе «Сообщения» приведены тексты сообщений, выдаваемых программисту в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство программиста» произведено по требованиям ЕСПД.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	4
1.2. ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ.....	6
2.1. ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
3. ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ	7
3.1. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ	7
3.2. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ.....	7
4. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ	8
4.2. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ	8
5. СООБЩЕНИЯ	9
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	10

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1.1. Функциональное назначение

Приложение предназначено для создания группы и коллекционирования в них общих медиа-объектов в виде фотографий и цитат. Функционал приложения предоставляет возможность подбора случайного медиа-объекта по заданным фильтрам, добавления и удаления медиа-объекта, присваивания ему тегов.

1.2. Эксплуатационное назначение

Приложение предназначено для эксплуатации в целях создания групп и совместного накопления в них значимых моментов в форме фотографий и цитат.

Целевой аудиторией приложения являются знакомые между собой люди: друзья, члены семьи, коллеги и все те, кому важно сохранить и иметь возможность вспомнить общие моменты.

Задача приложения состоит в том, чтобы укрепить связь между людьми и привнести разнообразие в их повседневную жизнь. Просмотр случайных воспоминаний может стать интересным и увлекательным занятием для участников.

1.3. Состав функций

Программа позволяет выполнять следующие действия:

1. Регистрация в приложении;
2. Авторизация в приложении;
3. Управление аккаунтом:
 - 3.1. Изменение данных аккаунта;
 - 3.2. Удаление аккаунта пользователя.
4. Управление группами, в которых числится пользователь:
 - 4.1. Просмотр групп, в которых числится пользователь;
 - 4.2. Просмотр случайного медиа-объекта из галереи группы;
 - 4.3. Просмотр галереи группы;
 - 4.4. Изменение информации о группе;
 - 4.5. Добавление участника в группу;
 - 4.6. Удаление участника из группы;
 - 4.7. Удаление группы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

- 5. Управление медиа-объектами группы:
 - 5.1. Добавление медиа-объекта в Избранные
 - 5.2. Фильтрация видимых медиа-объектов по следующим критериям:
 - 5.2.1. По фото
 - 5.2.2. По цитатам
 - 5.2.3. По избранным
 - 5.3. Добавление тегов к медиа-объектам

1.4. Условия, необходимые для выполнения программы

- 1. Доступ в интернет
- 2. Операционная система Windows 10 и выше;
- 3. C# .NET версии 6.0;
- 4. JetBrains Rider 2023+ или Visual Studio 2022+.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

2.1. Временные характеристики

Максимальное время, за которое программа должна обработать введенные данные, составляет 5 секунд.

2.2. Режим работы программы

Режим работы программы интерактивный. Программа является iOS-приложением, с которым пользователь взаимодействует через интерфейс.

2.3. Средства для проверки правильности выполнения программы

Проверка правильности работы программы может осуществляться следующими способами:

1. Вручную, через интерфейс iOS-приложения;
2. При помощи автоматизированных Unit-Test'ов, проверяющих работу серверной части программы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3. ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ

3.1. Установка программного обеспечения для использования программы

1. Установить C# .NET версии 6.0;
2. Склонировать GitHub репозиторий на свой компьютер;
3. Установить предлагаемые JetBrains Rider или Visual Studio пакеты.

3.2. Запуск программы

Для использования программы вручную через интерфейс приложения, необходимо установить приложение Rewind из приложения TestFlight по пригласительной ссылке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

4. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

4.1. Организация входных данных

Все числа, используемые в приложении, должны быть неотрицательными.

Требования к почте:

1. Адрес электронной почты должен соответствовать стандартному формату «example@example.example»;
2. Адрес электронной почты не должен содержать лишних пробелов или специальных символов в начале и конце;
3. Адрес электронной почты должен быть уникальным в пределах приложения. Один адрес электронной почты не должен быть связан с двумя или более учетными записями;
4. Домен адреса электронной почты должен содержаться в DNS (Domain Name System). Это нужно, чтобы удостовериться, что такой адрес существует и может принимать сообщения;

Требования к паролю:

1. Пароль должен состоять как минимум из 6 символов;
2. Пароль должен содержать хотя бы одну цифру;
3. Пароль должен содержать хотя бы одну букву верхнего регистра;
4. Пароль не должен содержать специальные символы;

Требования к имени пользователя:

1. Логин должен содержать от 4 до 20 символов;
2. Логин должен содержать только буквы верхнего и нижнего регистра, цифры, нижнее подчеркивание и дефис;

4.2. Требования к организации выходных данных

Выходные данные из системы предоставляются пользователю на экране мобильного приложения. Мобильное приложение получает данные от сервера в результате HTTP запросов и преобразует их для отображения пользователю.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

5. СООБЩЕНИЯ

В программе предусмотрена проверка введенных пользователем данных на корректность. Все сообщения о некорректном вводе являются информационными и отображаются на клиентском устройстве при использовании приложения.

Ниже приведены наиболее распространённые сообщения об ошибках, которые могут вернуться клиенту от сервера при некорректных данных:

1. Если сервер получает от клиента некорректный идентификатор пользователя, то сервер вернёт BadRequest(«User not found»);
2. Если сервер получает от клиента некорректный идентификатор группы, то сервер вернёт BadRequest(«Group not found»);
3. Если сервер получает от клиента некорректный идентификатор владельца группы, то сервер вернёт BadRequest(«Owner not found»);
4. Если сервер получает от клиента некорректный идентификатор медиа-объекта, то сервер вернёт BadRequest(«Media not found»);
5. Если сервер не может вернуть данные в виду их отсутствия, то сервер вернёт NoContent().

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Лист регистрации изменений

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.12.20-02 33 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата