

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 - Программная инженерия

Дисциплина – Основы программной инженерии

Лабораторная работа №1 Вариант №557

Выполнил: Мухсинов С.П

Группа: Р3217

Преподаватель: Сорокин Р.Б

Санкт-Петербург

2024

Задание:

Вариант №557: tiktok - trends start here. on a device or on the web, viewers can watch and discover millions of personalized short videos. download the app to get started - <https://tiktok.com/>

Составить список требований, предъявляемых к разрабатываемому веб-сайту (в соответствии с вариантом). Требования должны делиться на следующие категории:

- Функциональные.
 - Требования пользователей сайта.
 - Требования владельцев сайта.
- Нефункциональные.

Требования необходимо оформить в соответствии с шаблонами RUP (документ SRS - Software Requirements Specification). Для каждого из требований нужно указать его атрибуты (в соответствии с методологией RUP), а также оценить и аргументировать приблизительное количество часов, требующихся на реализацию этого требования.

Для функциональных требований нужно составить UML UseCase-диаграммы, описывающие реализующие их прецеденты использования

Software Requirements Specification

1. Введение

1.1 Цель

Цель данного документа – формулирование функциональных и нефункциональных требований, выделение действующих лиц и оценка приблизительного количества часов, требующихся для разработки системы – сайта для создания и просмотра коротких видео “TikTok”.

1.2 Область применения

TikTok – это платформа, где пользователи могут обмениваться короткими развлекательными видеороликами и разнообразным креативным контентом. Это место, где новым талантам открывается возможность проявить себя и привлечь внимание аудитории любой широты. Бренды также обретают ценный инструмент в TikTok для продвижения своих продуктов и услуг. Сотрудничество с популярными пользователями и инфлюенсерами открывает перед компаниями возможность достичь широкой аудитории и укрепить свою позицию на рынке через рекламу и сотрудничество. Таким образом, TikTok является не только источником развлечений, но и площадкой для маркетинга и творчества, где каждый может найти свое пространство для самовыражения и деятельности.

1.3 Определения и аббревиатуры

Функционал – возможности платформы.

Лайк – кнопка “Мне нравится”, форма реакции на контент в социальных сетях. Ставя лайк, пользователь выражает свое одобрение и демонстрирует, что ему нравится этот контент.

Сервер – скрытая от пользователя часть сайта, которая обеспечивает работу всего представленного функционала.

Фреймворк – готовый набор инструментов, который помогает разработчику быстро создать продукт (сайт, приложение и т.д.).

Spring Boot – фреймворк для создания веб-приложений. Будет использоваться для написания серверной части сайта.

Веб-интерфейс – доступная пользователю, визуально удобная часть сайта.

База данных – сущность для хранения сохраненных пользователем данных. Располагается на сервере.

SQL – язык запросов для взаимодействия с базой данных.

PostgreSQL – один из видов базы данных.

HTML – одно из средств разработки веб-интерфейса сайта. Позволяет разместить на сайте все необходимые элементы (кнопки, меню, картинки, текст и т.д).

CSS – одно из средств разработки веб-интерфейса сайта. Позволяет красиво оформить размещенные при помощи HTML элементы сайта.

Масштабируемость – возможность добавлять в проект новый функционал в будущем, расширение возможностей и средств текущего проекта.

JavaScript (JS) – Язык программирования, который будет использоваться в разработке для добавления на сайт интерактивных элементов (всплывающие окна, анимация, кнопки лайков и формы для отправки информации), а также для связи веб-интерфейса и серверной части сайта.

1.4 Ссылки

<https://habr.com/ru/articles/52681/> - Информация о SRS

<https://tiktok.com> – Разрабатываемый веб-сайт

1.5 Обзор документа

Данный документ предназначен для членов команды, занимающихся разработкой и тестированием системы, для заказчика системы, менеджеров, маркетологов и руководящего состава. Документ является руководством для исполнителя о том, как реализовывать систему и каким требованиям она должна соответствовать

2. Общее описание

2.1 Видение продукта

Сайт с удобным интерфейсом. Дизайн характеризуется яркой цветовой палитрой, современными шрифтами и динамичными элементами. Интуитивная навигация, удобство взаимодействия с контентом, адаптация к мобильным устройствам и акцент на медиа-контенте. Динамичная и вовлекающая платформа для пользователей разного возраста и интересов.

2.2 Функциональность продукта

На главной странице сайта пользователи могут просматривать ленту с автоматическим воспроизведением видео, которые генерируются на основе предпочтений конкретного пользователя. Также пользователи имеют возможность зарегистрировать аккаунт, создать профиль с

аватаром и описанием. Для зарегистрированных пользователей открывается возможность легко загружать короткие видеоролики с музыкой и спецэффектами, которые смогут просматривать другие пользователи.

2.3 Описание пользователей

Система должна поддерживать три класса пользователей:

- 1) Неавторизованный пользователь: имеет возможность просматривать видеоролики, выложенные другими пользователями, и общедоступный контент на платформе, использовать поиск для нахождения контента по ключевым словам, хештегам или категориям.
- 2) Авторизованный пользователь: имеет все полномочия неавторизованного пользователя, а также имеет возможность загружать собственные видеоролики, оставлять реакцию на видео других пользователей в виде лайков и комментариев, подписываться на других пользователей, настраивать свой профиль, добавлять описание, фотографии, информацию о себе. Для определенных пользователей с большой аудиторией открываются возможности для монетизации контента.
- 3) Администратор: имеет возможность управлять контентом на платформе, включая удаление нежелательных или нарушающих правила платформы видеороликов и комментариев, управлять учетными записями пользователей, включая их блокирование, наложение на них ограничений.

3. Спецификация требований

3.1 Функциональные требования

Для неавторизованных пользователей:

- 3.1.1 Система должна предоставлять возможность просматривать ленту с автоматическим воспроизведением видеороликов других пользователей, которые будут генерироваться на основе предпочтений данного пользователя.
- 3.1.2 Система должна предоставлять возможность регистрации/авторизации на платформе.
- 3.1.3 Система должна предоставлять интерфейс поиска для нахождения контента по ключевым словам, хештегам, пользователям или категориям.

- 3.1.4 Система должна обеспечить доступ к комментариям под видеороликами для изучения реакций и мнений других пользователей.
- 3.1.5 Система должна предоставлять возможность перейти на страницу конкретного пользователя, на которой должны отображаться видеоролики, количество подписчиков и описание профиля данного пользователя.
- 3.1.6 Система должна предоставлять информацию о конкретном видеоролике: ссылка на пользователя, который выложил данный видеоролик, количество лайков и комментариев к видеоролику, описание видеоролика.
- 3.1.7 Система должна предоставлять возможность делиться видеороликом в социальных сетях (ВК, Facebook, Twitter, ОК, Mail, Google)
- 3.1.8 Система должна предоставлять возможность подать жалобу на конкретное видео, комментарий или пользователя.
- 3.1.9 Система должна предоставлять возможность обратиться в службу поддержки

Для авторизованных пользователей:

- 3.1.10 Система должна предоставлять возможность загружать видеоролики на платформу с их описанием, а также удалять ранее загруженные собственные видеоролики.
- 3.1.11 Система должна предоставлять возможность лайкать видео других пользователей, а также отменять ранее поставленный лайк.
- 3.1.12 Система должна предоставлять возможность оставлять комментарии под видео других пользователей, а также удалять ранее оставленный собственный комментарий.
- 3.1.13 Система должна предоставлять возможность подписываться на других пользователей, а также отписываться от них.
- 3.1.14 Система должна предоставлять возможность просматривать ленту с автоматическим воспроизведением видеороликов только тех пользователей, на которых подписан данный пользователь.
- 3.1.15 Система должна предоставлять возможность просматривать статистику своего профиля.
- 3.1.16 Система должна предоставлять возможность восстановить пароль при его утрате.

Для администраторов:

- 3.1.17 Система должна предоставлять возможность управлять контентом на платформе, включая удаление видеороликов и комментариев.
- 3.1.18 Система должна предоставлять возможность управлять учетными записями пользователей, включая их блокирование на любой срок.
- 3.1.19 Система должна предоставлять возможность просматривать жалобы/вопросы пользователей и оставлять на них обратную связь.

3.2 Требования к удобству пользования

- 3.2.1 Система должна отображать сайт с полностью работающим функционалом и без нарушения дизайна в современных популярных браузерах: Chrome 79, Safari 11, Mozilla 70, Яндекс Браузер 21, Microsoft Edge.

3.3 Требования к надежности

- 3.3.1 Система должна гарантировать бесперебойную работу 99% (время простоя – 87,6 часов в год)

3.4 Требования к производительности

- 3.4.1 Система должна поддерживать нормальную работу с полным функционалом при нагрузке 100000 запросов в секунду.
- 3.4.2 Время обработки запроса не должно превышать 1-2 секунды.

3.5 Требования к поддержке

- 3.5.1 Система должна предусматривать возможность для горизонтальной и вертикальной расширяемости.
- 3.5.2 Система должна поддерживать основные 10 языков.

3.6 Требования к разработке

- 3.6.1 Использование HTML, CSS, JS для создания веб-интерфейса.
- 3.6.2 Использование Spring Boot для создания серверной части продукта.
- 3.6.3 Использование PostgreSQL в качестве базы данных.

4. Атрибуты требований

Функциональные требования

№	Приоритет	Трудоемкость (в человеко – часах)	Риск	Стабильность
3.1.1	MUST	30	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9	Высокая
3.1.2	MUST	8	1, 2, 3	Высокая
3.1.3	SHOULD	6	1, 2, 3, 6	Средняя
3.1.4	MUST	5	1, 2, 3, 4, 6, 9	Высокая
3.1.5	MUST	6	1, 2, 3, 6	Средняя
3.1.6	MUST	4	1, 2, 3	Средняя
3.1.7	SHOULD	2	1, 2, 3	Средняя
3.1.8	MUST	5	1, 2, 3, 8	Высокая
3.1.9	MUST	5	1, 2, 3, 8	Высокая

3.1.10	MUST	8	1,2,3,4,6, 9	Средняя
3.11	MUST	4	1,2,3,6	Средняя
3.12	MUST	4	1,2,3,6	Средняя
3.13	MUST	5	1, 2, 3, 6	Средняя
3.14	SHOULD	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9	Средняя
3.15	SHOULD	6	1, 2, 3, 6	Низкая
3.16	MUST	5	1, 2, 3	Высокая
3.17	MUST	5	1, 2, 3, 9	Средняя
3.18	MUST	5	1, 2, 3, 9	Средняя
3.19	MUST	5	1, 2, 3, 8	Средняя

Нефункциональные требования

№	Приоритет	Трудоемкость (в человеко – часах)	Риск	Стабильность
3.2.1	SHOULD	8	3, 6	Высокая
3.3.1	MUST	15	1, 2, 3, 6	Высокая
3.4.1	SHOULD	12	1, 2, 3	Средняя
3.4.2	SHOULD	10	1, 2, 3	Средняя
3.5.1	COULD	10	1, 2, 3	Высокая
3.5.2	MUST	8		Средняя

Риски

№	Риск	Тип	Вероятность	Масштаб потерь
1	Возможность атак на сайт, включая DDoS-атаки, взломы аккаунтов, вредоносное ПО, что может привести к нарушению работы платформы и угрозе безопасности пользователей.	Технический	Средняя	Средние
2	Сбой доступа к базе данных	Технический	Средняя	Значительные
3	Проблемы с масштабированием, производительностью, совместимостью с различными устройствами и браузерами, что может привести к сбоям, торможениям и оттоку пользователей.	Технический	Средняя	Значительные
4	Нарушение законодательства о защите данных, авторских прав, детской безопасности, рекламы, что может привлечь к ответственности компанию и повлечь за собой санкции.	Политический	Высокая	Средние
5	Риск негативной реакции пользователей на рекламу и монетизацию контента	Бизнес-риск	Высокая	Средние

6	Риск потери пользователей из-за конкуренции со схожими платформами, недостаточной инновационности, или отставания в предоставлении новых функций и технологий.	Бизнес-риск	Средняя	Средние
7	Изменение законодательной базы, связанной с деятельностью системы	Политический	Низкая	Значительные
8	Риск недостаточной обратной связи с пользователями, неэффективной обработки жалоб, что может повлиять на доверие к платформе	Бизнес-риск	Низкая	Средние
9	Риск неэффективной модерации контента, что может привести к появлению нежелательного, незаконного или вредоносного контента на платформе.	Технический	Низкая	Средние
10	Задержка зарплат разработчикам	Ресурсный	Низкая	Средние
11	Нехватка денег из-за длительной разработки	Ресурсный	Низкая	Средние

Оценка трудоемкости функциональных требований:

(a) - Оценка оптимистичной продолжительности

(b) - Оценка пессимистичной продолжительности (b): b = 8 ч

(m) - Оценка наиболее вероятной продолжительности (m):

E - ожидаемая продолжительность:

$$T_e = \frac{(a + 4m + b)}{6}$$

σ – среднеквадратичное отклонение

$$\sigma = (b - a)/6$$

E_{95} – оценка суммарной трудоемкости функционального требования, которую мы не превысим с вероятностью 95%

$$E_{95} = E + 2\sigma$$

№	a	b	m	E	σ	E_{95}
3.1.2	5	12	8	8,2	1,17	10,5
3.1.3	3	8	5	5,2	0,83	6,8
3.1.4	4	9	5	5,5	0,83	7,2
3.1.6	4	6	8	7	0,33	7,7
3.1.7	2	4	3	3	0,33	3,7

5. Прецеденты

Имя прецедента	Регистрация
ID	1
Краткое описание	Регистрация нового пользователя с использованием почты или номера телефона
Предусловия	Наличие почты или номера телефона и соглашение с правилами использования платформы.
Актеры	Неавторизованный пользователь
Основной поток	<ol style="list-style-type: none">1) Пользователь выбирает опцию “регистрация” на главной странице сайта.2) В появившейся форме пользователь вводит необходимую информацию, такую как логин, электронную почту/номер телефона, дату рождения и пароль.3) Пользователь подтверждает свою учетную запись через электронную почту или SMS-код.4) После подтверждения пользователя система создает учетную запись и присваивает уникальный идентификатор пользователю.

Постусловия	Для пользователя открывается функционал авторизованного пользователя. Учетная запись пользователя сохраняется в базе данных платформы для последующего доступа и управления.
Альтернативный поток	Авторизация через социальные сети

Имя прецедента	Авторизация
ID	2
Краткое описание	Авторизация
Предусловия	Пользователь должен быть зарегистрирован на платформе.
Актёры	Авторизованный пользователь
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь выбирает опцию “Вход” на главной странице сайта. 2) В появившейся форме пользователь вводит необходимую информацию, такую как логин/адрес электронной почты/номер телефона и пароль 3) Система проверяет правильность данных авторизации. 4) Если данные верны, пользователь успешно авторизуется и получает доступ к своему аккаунту.
Постусловия	Пользователь получает доступ к своему аккаунту на платформе
Альтернативный поток №1	Если введенные данные авторизации неверны, пользователю предлагается повторить ввод либо воспользоваться функцией восстановления пароля.
Альтернативный поток №2	Авторизация через социальные сети

Имя прецедента	Восстановить пароль
ID	3
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь должен иметь доступ к своей электронной почте или номеру телефона, связанными с учетной записью. Учетная запись должна существовать в системе
Актеры	Авторизованный пользователь
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь на странице входа в систему нажимает на ссылку "Забыли пароль?". 2) Система отображает форму для восстановления пароля, где пользователь должен ввести свой адрес электронной почты или номер телефона. 3) Пользователь вводит свою электронную почту или номер телефона и отправляет запрос на восстановление пароля. 4) Система отправляет на указанный адрес электронной почты или номер телефона инструкции по восстановлению пароля. 5) Пользователь следует инструкциям, устанавливает новый пароль для своей учетной записи.
Постусловия	Пользователь успешно восстановил пароль к своей учетной записи на платформе. Пользователь может снова войти в свою учетную запись и пользоваться функционалом платформы.
Альтернативный поток	

Имя прецедента	Просмотр ленты с видеороликами
ID	4
Краткое описание	Просмотр ленты с автоматическим воспроизведением видеороликов.
Предусловия	-
Актеры	Авторизованный/Неавторизованный пользователи
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь переходит на главную страницу сайта 2) Система загружает персонализированную ленту видеороликов на основе предпочтений пользователя. 3) Пользователь просматривает видеоролики, прокручивая ленту вниз. 4) При необходимости, пользователь может взаимодействовать с видеороликами: читать описание видеоролика, ставить лайки, просматривать комментарии, делиться видеороликом, подать жалобу на видеоролик, перейти на страницу пользователя, который выложил данный видеоролик. 5) Видеоролики подгружаются по мере прокрутки ленты, обеспечивая непрерывный поток контента.
Постусловия	Алгоритм персонализированных рекомендаций обновился на основе взаимодействия пользователя с просмотренным контентом
Альтернативный поток №1	Авторизованный пользователь переходит на раздел “подписки”, которая содержит ленту с видеороликами только тех пользователей, на которых подписан данный пользователь.
Альтернативный поток №2	Пользователь может воспользоваться функцией поиска для нахождения конкретных видеороликов
Альтернативный поток №3	Пользователь может применить фильтры или сортировать ленту по различным критериям.
Альтернативный поток №4	Пользователь может перейти на страницу другого пользователя, где есть лента с видеороликами только данного пользователя.

Имя прецедента	Просмотр комментариев к видеоролику
ID	5
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь смотрит конкретное видео в ленте с видеороликами
Актеры	Авторизованный/Неавторизованный пользователи
Основной поток	Пользователь нажимает на символ комментария справа от видеоролика.
Постусловия	Открываются комментарии к текущему видео
Альтернативный поток	-

Имя прецедента	Поделиться видео
ID	6
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь смотрит конкретный видеоролик в ленте с видеороликами
Актеры	Авторизованный/Неавторизованный пользователи
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь находит кнопку "Поделиться" рядом с видеороликом 2) Пользователь выбирает платформу (ВК, Facebook, Twitter, ОК, Mail, Google), где он хочет поделиться ссылкой на данный видеоролик. 3) Пользователь делится данным видеороликом на выбранной платформе
Постусловия	-
Альтернативный поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь находит кнопку "Поделиться" рядом с видеороликом 2) Пользователь копирует ссылку на данный видеоролик

Имя прецедента	Поставить лайк к видео
ID	7
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь смотрит конкретное видео в ленте с видеороликами
Актеры	Авторизованный пользователь
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь нажимает на символ "Лайк" (в виде сердечка) справа от видеоролика. 2) Система регистрирует действие пользователя и увеличивает количество лайков у видеоролика. 3) Владелец видеоролика получает уведомление о новом лайке.
Постусловия	Лайк пользователя успешно добавлен к видеоролику
Альтернативный поток	Если пользователь передумал поставить лайк, он может отменить действие, нажав еще раз на символ "Лайк".

Имя прецедента	Подписаться на пользователя
ID	8
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь желает подписаться на другого пользователя
Актеры	Авторизованный пользователь
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь переходит на профиль другого пользователя. 2) Пользователь нажимает на кнопку "Подписаться" на странице профиля другого пользователя. 3) Система регистрирует действие пользователя и добавляет его аккаунт в список подписок другого пользователя.
Постусловия	<p>Пользователь успешно подписался на аккаунт другого пользователя.</p> <p>Владелец аккаунта видит увеличение числа подписчиков и может получать обратную связь и взаимодействие со своими подписчиками.</p> <p>Алгоритм персонализированных рекомендаций обновился на основе подписки пользователя на аккаунт другого пользователя.</p>

Альтернативный поток	Пользователь может отменить подписку на аккаунт в любое время, нажав на кнопку “отписаться” на странице другого пользователя.
-----------------------------	---

Имя прецедента	Оставить комментарии к видеоролику
ID	9
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь просматривает комментарии к конкретному видеоролику
Актеры	Авторизованный пользователь
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь вводит текст комментария в поле. 2) После того, как пользователь написал комментарий, он нажимает кнопку "Отправить". 3) Система сохраняет комментарий и отображает его под видеороликом. 4) Владелец видеоролика получает уведомление о новом комментарии.
Постусловия	Комментарий пользователя успешно добавлен к видеоролику и отображается для других пользователей на платформе.
Альтернативный поток	Если пользователь передумал оставлять комментарий, он может удалить свой комментарий, нажав на кнопку “удалить” около своего комментария.

Имя прецедента	Загрузка видео
ID	10
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь желает загрузить новый видеоролик
Актеры	Авторизованный пользователь
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь открывает раздел загрузки видео. 2) Пользователь выбирает видеоролик со своего устройства. 3) Пользователь вводит описание, хэштеги и другие метаданные для видеоролика. 4) Пользователь нажимает кнопку "Опубликовать" для загрузки видеоролика на платформу.

	5) Система обрабатывает и сохраняет видеоролик, делая его доступным для просмотра другим пользователям.
Постусловия	Видеоролик успешно загружен на платформу и становится доступным для просмотра другим пользователям. Владелец видеоролика может видеть количество просмотров, лайков и комментариев и другую статистику данного видеоролика.
Альтернативный поток	Пользователь может удалить ранее загруженное видео, нажав на кнопку “удалить” рядом с этим видео.

Имя прецедента	Отправить жалобу на видео
ID	11
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь смотрит конкретный видеоролик в ленте с видеороликами
Актеры	Авторизованный/Неавторизованный пользователи
Второстепенные актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Рядом с видеороликом пользователь находит кнопку "Подать жалобу" 2) Пользователь выбирает причину жалобы из предложенного списка (например, насилие, ненадлежащий контент, нарушение авторских прав). 3) Пользователь описывает ситуацию 4) Пользователь может предоставить дополнительные доказательства в поддержку жалобы (фото, видео) 5) Пользователь отправляет жалобу
Постусловия	Жалоба успешно подана на видеоролик, требующий вмешательства. Администраторы платформы начинают расследование и принимают соответствующие меры в соответствии с правилами и стандартами сообщества.
Альтернативный поток	

Имя прецедента	Отправить жалобу на комментарий
ID	12
Краткое описание	-
Предусловия	Пользователь смотрит комментарии под конкретным видео
Актеры	Авторизованный/Неавторизованный пользователи
Второстепенные актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Рядом с комментарием пользователь находит кнопку "Подать жалобу" 2) Пользователь выбирает причину жалобы из предложенного списка (например, насилие, ненадлежащий контент, нарушение авторских прав). 3) Пользователь описывает ситуацию 4) Пользователь может предоставить дополнительные доказательства в поддержку жалобы (фото, видео) 5) Пользователь отправляет жалобу
Постусловия	<p>Жалоба успешно подана на комментарий, требующий вмешательства.</p> <p>Администраторы платформы начинают расследование и принимают соответствующие меры в соответствии с правилами и стандартами сообщества.</p>
Альтернативный поток	

Имя прецедента	Отправить жалобу на пользователя
ID	13
Краткое описание	-
Предусловия	-
Актеры	Авторизованный/Неавторизованный пользователи
Второстепенные актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь переходит на страницу конкретного пользователя 2) Пользователь нажимает на кнопку “подать жалобу” 3) Пользователь выбирает причину жалобы из предложенного списка (например, насилие, ненадлежащий контент, нарушение авторских прав). 4) Пользователь описывает ситуацию 5) Пользователь может предоставить дополнительные доказательства в поддержку жалобы (фото, видео) 6) Пользователь отправляет жалобу
Постусловия	<p>Жалоба на пользователя успешно подана.</p> <p>Администраторы платформы начинают расследование и принимают соответствующие меры в соответствии с правилами и стандартами сообщества.</p>
Альтернативный поток	

Имя прецедента	Обратиться в службу поддержки
ID	14
Краткое описание	-
Предусловия	-
Актеры	Авторизованный/Неавторизованный пользователи
Второстепенные актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Пользователь переходит на страницу поддержки 2) Пользователь формулирует вопрос администрации, вводит необходимую информацию и данные для обратной связи. 3) Пользователь отправляет свой вопрос.
Постусловия	Система регистрирует обращение пользователя. Администратор получает уведомление о поступившем вопросе и приступает к его рассмотрению. Пользователь получает ответ от администрации и, при необходимости, дальнейшую обратную связь через указанный контакт.
Альтернативный поток	

Имя прецедента	Удалить видео пользователя
ID	15
Краткое описание	-
Предусловия	Администратор должен быть авторизован в системе администрирования. Должны быть причины для удаления видео.
Актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Администратор находит видео пользователя 2) Администратор выбирает опцию удаления видео. 3) Администратор пишет причину удаления видео 4) Система запрашивает подтверждение удаления. 5) После подтверждения, видео пользователя удаляется из платформы.
Постусловия	Видео пользователя успешно удалено.

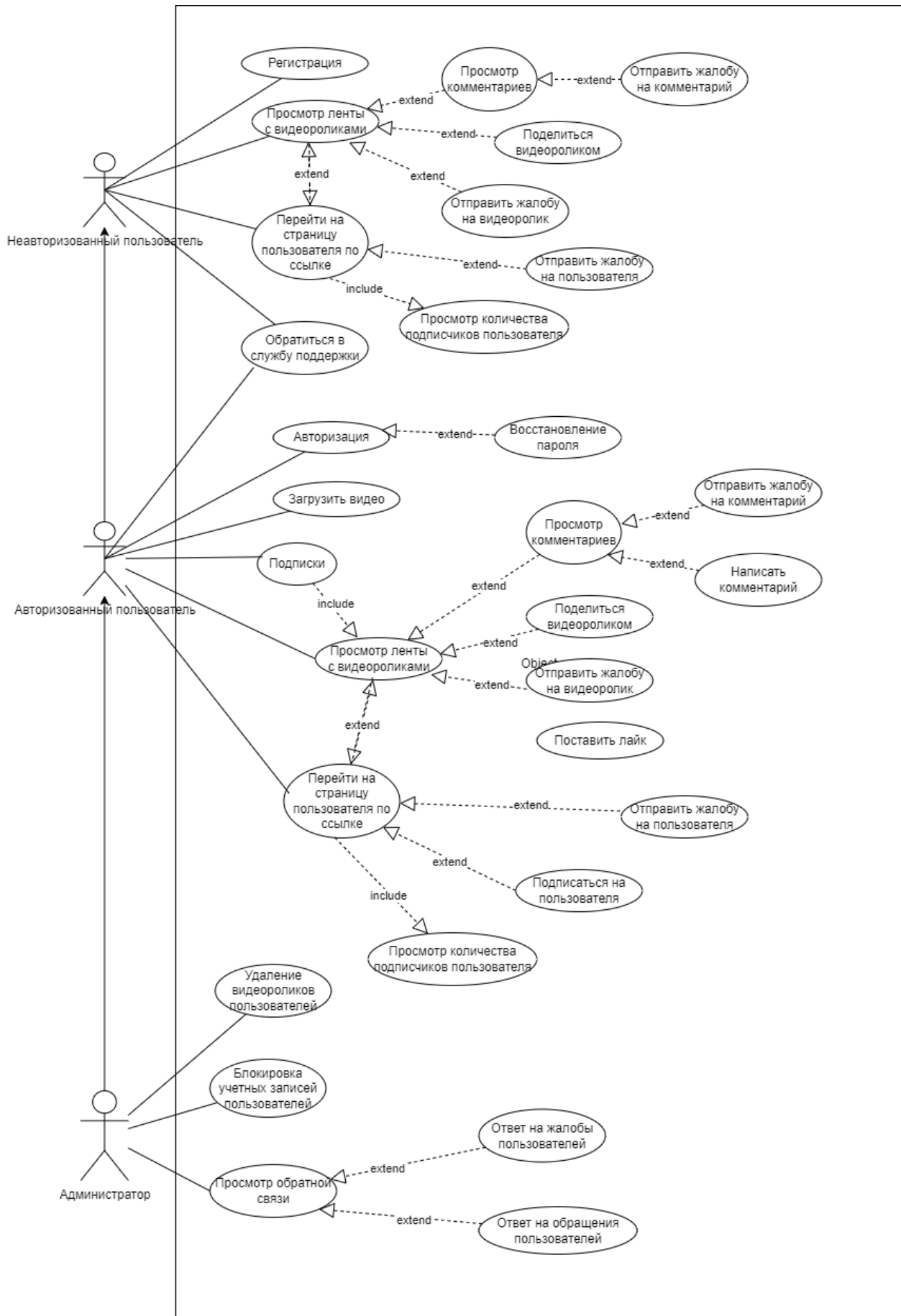
	Администратор фиксирует действия по удалению видео в журнале администрирования для последующего отслеживания Создатель видео получает уведомление об удалении данного видео с описанием причины.
Альтернативный поток	

Имя прецедента	Заблокировать учетную запись пользователя
ID	16
Краткое описание	-
Предусловия	Администратор должен быть авторизован в системе администрирования. Должны быть причины для блокировки данной учетной записи.
Актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Администратор находит учетную запись нарушителя согласно решению или доказательствам. 2) Администратор выбирает опцию блокировки учетной записи. 3) Администратор выбирает срок блокировки 4) Система запрашивает подтверждение блокировки и указание причины. 5) После подтверждения, учетная запись пользователя блокируется, и пользователь теряет доступ к своему аккаунту.
Постусловия	<p>Учетная запись пользователя успешно заблокирована.</p> <p>Администратор фиксирует действия по блокировке учетной записи в журнале администрирования для последующего отслеживания.</p>
Альтернативный поток	

Имя прецедента	Оставить обратную связь на обращение
ID	17
Краткое описание	-
Предусловия	Администратор должен быть авторизован в системе администрирования.
Актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Администратор просматривает список вопросов, поступивших от пользователей. 2) Администратор выбирает конкретный вопрос для ответа. 3) Администратор формулирует ответ на вопрос 4) Администратор отправляет ответ пользователю
Постусловия	<p>Пользователь получает ответ на свой вопрос от администратора.</p> <p>Администратор фиксирует действия по ответу на вопрос в журнале администрирования для дальнейшего отслеживания.</p>
Альтернативный поток №1	В случае отсутствия возможности ответить на вопрос (например, из-за нехватки информации), администратор уведомляет пользователя о причинах и запрашивает дополнительную информацию
Альтернативный поток №2	Если связь требует дополнительных шагов, администратор принимает соответствующие меры и информирует пользователя о продолжении работы над запросом.

Имя прецедента	Оставить обратную связь на жалобу
ID	18
Краткое описание	-
Предусловия	Администратор должен быть авторизован в системе администрирования.
Актеры	Администратор
Основной поток	<ol style="list-style-type: none"> 1) Администратор просматривает список жалоб, поступивших от пользователей. 2) Администратор выбирает конкретную жалобу для рассмотрения. 3) Администратор рассматривает жалобу пользователя 4) Администратор формулирует ответ пользователю 5) Администратор отправляет ответ пользователю
Постусловия	<p>Пользователь получает ответ на свой вопрос или жалобу от администратора.</p> <p>Администратор фиксирует действия по ответу на вопрос в журнале администрирования для дальнейшего отслеживания.</p>
Альтернативный поток №1	Если требуется дополнительное расследование, администратор принимает соответствующие меры и информирует пользователя о продолжении работы над запросом.
Альтернативный поток №2	В случае отсутствия возможности ответить на жалобу (например, из-за нехватки информации), администратор уведомляет пользователя о причинах и запрашивает дополнительную информацию

6. Use-Case Диаграмма



Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы мы познакомились с основами программной инженерии, написали собственный SRS документ по методологии RUP, а также попытались оценить риски и временные затраты на реализацию предложенного проекта.