ОТЧЕТ

По проекту

«Создание сервиса по знакомству сотрудников (продолжение**)**»

по дисциплине «Проектный практикум»

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик: | Путинцева Т. А. |
| Куратор: | Путинцева Т. А. |
| Студенты команды  **Пять Пупырчатых Котят** | |
|  | Гладкий Н. А. РИ-230930 |
|  | Григорьева К. А. РИ-230943 |
|  | Бутько В. А. РИ-230948 |
|  | Залещиков А. А. РИ-230914 |
|  | Казаков В. Ю. РИ-20933 |

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

Основная часть 6

1 Разбор требований заказчика и пользователей 7

Анализ и сопоставление аналогов разрабатываемого продукта 8

1.1 Анализ конкурентов 8

1.2 Анализ целевой аудитории 10

1.2.1 Основные сегменты целевой аудитории 10

1.2.2 Потребности и болевые точки аудитории 11

1.2.3 Поведенческие особенности 11

1.3 Аналитика цветовой гаммы 12

1.3.1 Вывод 12

2 Архитектура программного продукта 13

2.1 Общая структура архитектуры 13

2.2 Инструменты проектирования пользовательского интерфейса 13

2.3 Обоснование архитектурного выбора 14

3 Методология разработки, процесс реализации и тестирования 15

3.1 Методология разработки 15

3.2 Реализация серверной части 15

3.3 Клиентская часть 16

3.4 Аналитика и проектирование интерфейсов 16

4 Планирование разработки и распределение задач 18

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 20

Предложения по улучшению продукта и направления для дальнейшего развития 21

Оценка командной работы и методологии Agile 21

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 23

Приложение A Comeet 24

Приложение B Техническое Задание 25

Приложение C Презентации проекта Comeet (по этапам разработки) 26

Приложение D Аналитика проекта Comeet 27

Приложение E Репозиторий проекта Comeet на GitHub 28

ВВЕДЕНИЕ

**Цель и задачи проекта**

Целью проекта «Comeet» является создание корпоративного веб-приложения, предназначенного для улучшения внутренних коммуникаций и развития корпоративной культуры в IT-компаниях. Основными задачами разработки выступают:

* реализация системы групповых чатов с поддержкой обмена мультимедийными файлами,
* интеграция функциональности рекомендаций для поиска коллег с общими интересами и профессиональными компетенциями,
* внедрение механизма организации и координации мероприятий с автоматическим формированием чатов участников,
* настройка системы уведомлений о корпоративных событиях,
* разработка аналитических инструментов для сбора и анализа предпочтений и активности пользователей,
* обеспечение быстрого доступа к изображениям через оптимизированную архитектуру хранения и раздачи медиафайлов.

**Актуальность и важность проекта**

Развитие гибридных и удалённых форм занятости требует современных решений для поддержки эффективной командной работы и корпоративной вовлечённости. При отсутствии живого общения сотрудники зачастую сталкиваются с недостаточной информированностью, затруднённой адаптацией и ослаблением корпоративной связи. Comeet направлен на решение указанных проблем и предоставляет цифровую среду, в которой удобно общаться, организовывать события и находить коллег по интересам. Вследствие этого проект обладает высокой актуальностью и способен существенно повысить качество взаимодействия внутри организации.

**Область применения программного продукта**

Программный продукт предназначен для использования внутри IT-компаний и других организаций с развитой цифровой культурой и распределённой командой. Веб-приложение может использоваться как в офисной среде, так и при полностью удалённом или гибридном формате работы. Гибкая архитектура позволяет адаптировать решение под индивидуальные потребности конкретного предприятия.

**Ожидаемые результаты**

По завершении проекта ожидается получение готового к использованию веб-приложения, включающего:

* систему групповых чатов с поддержкой real-time обмена сообщениями,
* рекомендации по интересам и навыкам,
* функциональность организации мероприятий,
* автоматические уведомления о событиях,
* обновлённый адаптивный дизайн интерфейса,
* оптимизированное хранение и быстрая подача изображений через Nginx.

Реализация указанных функций обеспечит более продуктивное взаимодействие сотрудников, повысит уровень вовлечённости в корпоративную жизнь и упростит процесс онбординга новых специалистов.

**Основная часть**

1. Разбор требований заказчика и пользователей

В начале работы в этом семестре было проведено интервью с представителем компании-заказчика. Целью взаимодействия являлось выявление ключевых проблем, с которыми сталкиваются пользователи текущей версии веб-приложения Comeet, а также формализация требований к дальнейшему развитию программного продукта. В результате анализа полученной информации были выделены следующие основные затруднения:

* отсутствие удобных механизмов для обмена контактами между пользователями,
* недостаточная прозрачность при организации мероприятий: отсутствует единый источник информации о списке участников и текущем статусе события,
* нехватка рабочих коммуникационных каналов и автоматических напоминаний, что затрудняет согласование деталей и ведёт к снижению вовлечённости.

С учётом полученных замечаний и замеченного функционального дефицита был сформирован первичный backlog проекта, включающий ключевые этапы разработки:

* внедрение функциональности групповых чатов, формируемых автоматически при записи на мероприятие,
* интеграция системы уведомлений для информирования пользователей о событиях и изменениях в расписании,
* обновление механика отображения и редактирования профилей для упрощения обмена контактной информацией,
* улучшение интерфейса и логики взаимодействия с мероприятиями (включая отображение списка участников, статусов и истории изменений),
* расширение модели данных и реализация соответствующих API-роутов на стороне сервера,
* подготовка обновлённого дизайна и его реализация во фронтенде.

На основании данного плана были распределены задачи между участниками команды и установлен календарный график работ. Это позволило обеспечить фокус на решении приоритетных проблем, обозначенных заказчиком, и приступить к поэтапной реализации запланированных функций.

Анализ и сопоставление аналогов разрабатываемого продукта

* 1. Анализ конкурентов

С целью выявления рыночной позиции и уникальных преимуществ приложения Comeet был проведён анализ конкурентных решений. Рассмотрены основные отечественные и зарубежные продукты, предлагающие платформы для внутреннего корпоративного общения, знакомств и нетворкинга между сотрудниками.

1. Lunchclub

Платформа ориентирована на создание профессиональных связей с использованием AI-алгоритмов подбора на основе интересов и карьерных целей. Предусмотрена возможность виртуальных и офлайн встреч, а также тематических сетевых мероприятий. Продукт отлично подходит для целевого нетворкинга, но ограничен узкой аудиторией и зависит от качества алгоритмов рекомендаций[1],

1. Random Coffee

Инструмент для организации случайных встреч внутри компании с помощью Telegram-бота: раз в неделю бот подбирает «кофе-напарника» и помогает вступить в тематические чаты. Формат спонтанных нетворкинг-сессий стимулирует знакомство сотрудников из разных отделов, но риск нерелевантности и слабая привязка к целям коммуникации снижает эффективность[2],

1. «Точка Нетворк»

Корпоративная платформа для бизнес-мероприятий и нетворкинга с фильтрацией по интересам и навыкам. Предоставляет подробную информацию об участниках до начала события и инструменты для обмена контактами. Подходит для профессиональных сообществ, однако ограничена географически и фокусируется преимущественно на офлайн-встречах[3],

1. Business Tinder

Сервис для быстрых бизнес-знакомств, работающий по принципу «свайпа» на основе профилей специалистов. Имеет широкий охват и интерактивный интерфейс, но недостаточно ориентирован на долгосрочные профессиональные связи и не содержит инструментов для организации мероприятий[4].

**5. Уникальные черты Comeet**

В отличие от вышеуказанных решений, Comeet ориентирован именно на формирование связей между сотрудниками через персонализированные профили, автоматические рекомендации для знакомств и участие в тематических активностях. Интерфейс разработан с учётом простоты использования и соответствия корпоративной этике, а рекомендательные алгоритмы позволяют учитывать интересы и цели каждого пользователя.

* + - 1. Сравнение конкурентов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lunchclub | Random Coffee | «Точка Нетворк» | **Наше приложение - Comeet** |
| Чат | + | - | + | **+** |
| Рекомендации | + | - | - | **+** |
| Организация мероприятий | - | + | + | **+** |
| Тесты | - | - | + | **+** |
| Уведомления | + | + | + | **+** |
| Общедоступное для всех компаний | - | + | + | **+** |

* 1. Анализ целевой аудитории

Для эффективного позиционирования и продвижения приложения Comeet проведён анализ целевой аудитории (ЦА), направленный на выявление её характеристик, потребностей и поведенческих моделей. Исследование основывается на сборе открытых данных, изучении корпоративной культуры в различных компаниях, а также анализе существующих кейсов внедрения платформ внутреннего нетворкинга.

* + 1. **Основные сегменты целевой аудитории**

Целевая аудитория приложения Comeet представлена следующими основными сегментами:

1. *Сотрудники крупных и средних компаний с численностью от 200 человек*, работающие в распределённых или удалённых командах.  
   Характеризуются ограниченными возможностями личного взаимодействия и потребностью в установлении неформальных связей внутри коллектива,
2. *Специалисты младшего и среднего звена (возраст 22–35 лет)*, преимущественно занятые в сферах IT, маркетинга, дизайна, HR и консалтинга. Демонстрируют высокую цифровую грамотность, заинтересованность в карьерном росте и формировании профессионального окружения,
3. *HR-отделы и руководители направлений*, стремящиеся повысить вовлечённость персонала, снизить уровень текучести кадров и способствовать формированию корпоративной культуры. Представляют заинтересованную сторону в интеграции подобных решений с внутренними системами компании,
4. *Новые сотрудники, проходящие адаптацию (onboarding),* для которых важно быстро и безболезненно встроиться в коллектив.  
   Особое значение приобретает возможность находить «бадди» (buddy — наставников) и единомышленников по интересам.
   * 1. Потребности и болевые точки аудитории

Анализ отзывов, интервью и открытых источников позволил выделить следующие ключевые потребности и проблемы представителей целевой аудитории:

* Недостаток неформального общения в условиях удалённой или гибридной работы,
* Сложности с поиском коллег по интересам или профессиональному профилю,
* Отсутствие инструментов для знакомства между департаментами и уровнями иерархии,
* Ощущение изоляции и пониженная вовлечённость в корпоративную жизнь,
* Неэффективность традиционных каналов коммуникации (e-mail, корпоративные мессенджеры) для создания горизонтальных связей.
  + 1. Поведенческие особенности

Представители целевой аудитории:

* активно используют цифровые сервисы, мессенджеры и соцсети,
* положительно воспринимают геймификацию и визуальные элементы интерфейса,
* склонны к использованию рекомендательных систем (как в контексте контента, так и людей),
* предпочитают асинхронные формы общения и высокую степень персонализации взаимодействия.
  1. Аналитика цветовой гаммы

При редизайне интерфейса проделана аналитика и представлена в качестве текстового документа[5]. Использованы принципы цветовой психологии, обеспечивающие положительное восприятие и улучшение юзабилити. Основная палитра основана на исследованиях восприятия цветов:

* **Синий** ассоциируется с доверием и надёжностью[6],
* **Зелёный** символизирует гармонию и рост[7],
* **Оранжевый** повышает активность и стимулирует коммуникацию[8].
  + 1. Вывод

Целевая аудитория Comeet характеризуется высоким уровнем вовлечённости в цифровую среду, заинтересованностью в расширении внутреннего круга общения и поиске профессиональных связей. Формируемый запрос на инструменты корпоративного нетворкинга не удовлетворяется в полной мере существующими решениями, что позволяет определить рыночную нишу и потенциал приложения Comeet как средства повышения социальной сплочённости внутри компаний.

1. Архитектура программного продукта

Программный продукт **Comeet** реализован с применением современной модульной архитектуры, обеспечивающей масштабируемость, устойчивость и удобство сопровождения. Архитектура включает в себя клиентскую и серверную части, систему хранения данных, инфраструктурный уровень и инструменты для анализа и проектирования.

* 1. Общая структура архитектуры

Архитектура программного продукта включает следующие ключевые компоненты:

* **Клиентское приложение** — мобильное приложение, разработанное с использованием кроссплатформенного фреймворка Flutter. Отвечает за взаимодействие с пользователем, отображение интерфейса и отправку данных на сервер,
* **Сервер приложений (API)** — реализован на платформе Node.js с использованием Express.js. Выполняет обработку запросов, реализацию бизнес-логики, аутентификацию и взаимодействие с базой данных,
* **База данных** — используется реляционная СУБД PostgreSQL. Доступ осуществляется через ORM Prisma, обеспечивающую миграции и типобезопасный доступ к данным,
* **Контейнеризация и CI/CD** — используется Docker для изоляции компонентов и GitHub Actions для автоматической сборки образов и обновления при изменениях в репозитории,
* **Обмен данными в реальном времени** — реализован с помощью Socket.IO, позволяющего обеспечить мгновенное взаимодействие между пользователями,
* **Хранение и выдача статических ресурсов** — интегрирован сервер Nginx, обеспечивающий эффективную обработку изображений и файлов.
  1. Инструменты проектирования пользовательского интерфейса

Для разработки и прототипирования пользовательского интерфейса применялись следующие инструменты:

* **Figma** — инструмент для проектирования интерфейсов и подготовки макетов.
* **JustInMind** — платформа для создания интерактивных прототипов и UX-исследований.

Эти средства позволили обеспечить визуальную согласованность интерфейса, повысить удобство пользования продуктом и сократить время разработки.

* 1. Обоснование архитектурного выбора

Архитектурное решение было принято на основании следующих критериев:

* возможность кроссплатформенной мобильной разработки (Flutter),
* высокая модульность и простота масштабирования (Express.js, Docker),
* устойчивость к сбоям и возможность миграции среды (docker-compose),
* наличие открытых и активно поддерживаемых инструментов,
* необходимость real-time функционала без дополнительных серверов (Socket.IO),
* простота интеграции CI/CD и автоматизации процессов (GitHub Actions).

Таким образом, предложенная архитектура обеспечивает стабильную работу, гибкость в доработке и возможность масштабирования под рост пользовательской базы.

1. Методология разработки, процесс реализации и тестирования
   1. Методология разработки

В рамках реализации программного продукта была использована **Agile-методология**, предполагающая гибкое управление процессом разработки, активное взаимодействие внутри команды и быструю адаптацию к изменяющимся требованиям. Работа над проектом велась в формате **итераций (спринтов)**, каждая из которых включала в себя планирование, реализацию функциональности, её тестирование и рефлексию.

Agile-подход позволил:

* быстро получать обратную связь от потенциальных пользователей и корректировать план разработки,
* поэтапно внедрять функциональность и проверять её на практике,
* обеспечить прозрачность процессов и распределение задач между участниками команды.

Управление проектом осуществлялось через платформу **GitHub**, где была организована система задач (issues), код-ревью, совместное редактирование кода и CI/CD-процессы. Коммуникация между участниками команды осуществлялась через мессенджеры и видеосвязь.

* 1. Реализация серверной части

Для реализации серверной части был разработан REST API с использованием фреймворка **Express** (Node.js). Реализованы маршруты для:

* операций с профилями пользователей,
* управления мероприятиями,
* аутентификации с помощью JWT-токенов.

Контейнеризация проекта выполнена с помощью **Docker**, автоматическая сборка и развёртывание реализованы на базе **GitHub Actions**. ORM **Prisma** обеспечивает взаимодействие с базой данных **PostgreSQL**, а также миграции схемы.

Дополнительно:

* внедрён **Nginx** для обслуживания статических файлов,
* интегрирован **Socket.IO** для поддержки real-time чатов,
* расширены модели базы данных,
* добавлены новые API-маршруты, расширяющие функциональность приложения.
  1. Клиентская часть

Фронтенд-приложение разрабатывалось с использованием **Flutter**, что обеспечило кроссплатформенность для iOS и Android. Используется **SQLite** для локального хранения данных. Сборка и публикация автоматизированы с помощью **Codemagic**.

Взаимодействие с серверной частью реализовано через защищённые REST API с использованием JWT для аутентификации.

* 1. Аналитика и проектирование интерфейсов

Для анализа целевой аудитории и проектирования интерфейса использовались следующие инструменты:

* **Google Analytics** — отслеживание поведения пользователей в приложении;
* **Google Forms** — опросы для определения потребностей аудитории;
* **Figma**, **JustInMind** — прототипирование интерфейсов;
* **Microsoft PowerPoint** — визуализация и презентация архитектурных решений.

**Тестирование и отладка**

После каждой итерации проводились:

* **модульные тесты** — проверка корректности отдельных функций;
* **интеграционные тесты** — проверка взаимодействия между компонентами;
* **ручное тестирование** интерфейса и функциональности.

Выявленные ошибки:

* проблемы с валидацией токенов авторизации;
* сбои миграций базы данных;
* несогласованность API и клиентских запросов;
* ошибки в работе с изображениями.

Каждая проблема фиксировалась в GitHub Issues и устранялась в ходе спринта.

1. Планирование разработки и распределение задач

Организация деятельности в процессе разработки программного продукта осуществлялась на основании предварительно составленного **календарного планах**[9], в котором отражены ключевые этапы, сроки выполнения задач и ответственные исполнители.

Процесс планирования включал:

* определение основных этапов разработки (аналитика, проектирование, реализация, тестирование),
* декомпозицию задач на подэтапы,
* установление сроков и контрольных точек,
* распределение задач между участниками команды с учётом их компетенций.

Для управления задачами и координации действий использовалась платформа **GitHub**, на которой велось:

* создание задач (issues) с привязкой к этапам разработки,
* назначение ответственных исполнителей,
* отслеживание статуса выполнения,
* организация pull request'ов с последующим код-ревью.

Распределение ролей в команде:

1. **Тимлид** — организация работы, контроль сроков, интервью с заказчиком, написание Технического задания,
2. **Backend-разработчик** — реализация API, работа с базой данных, контейнеризация,
3. **Frontend-разработчик** — разработка клиентской части, взаимодействие с API,
4. **UX/UI-дизайнер** — проектирование интерфейсов, подготовка прототипов, создание визуальной части презентаций,
5. **Аналитик** — исследование целевой аудитории, подготовка пользовательских сценариев, создание календарного плана, наполнение контента.

Используемый подход позволил обеспечить эффективное планирование, гибкость в управлении задачами и прозрачность в процессе разработки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Оценка соответствия программного продукта требованиям заказчика и пользователя**

В ходе начального этапа проекта было проведено интервью с заказчиком, в процессе которого были выявлены ключевые проблемы, характерные для корпоративного взаимодействия сотрудников:

1. Сложность обмена контактами между сотрудниками из разных отделов и команд,
2. Неэффективная коммуникация при организации мероприятий, отсутствие централизованного инструмента для управления участием,
3. Недостаток рабочих чатов и уведомлений, что затрудняет обсуждение текущих задач и ведёт к пропуску важных событий.

Программный продукт Comeet решает указанные задачи за счёт реализации системы профилей, мероприятий, уведомлений, чатов и фильтрации пользователей. Таким образом, можно утверждать, что система в полной мере соответствует запросам заказчика и покрывает основные потребности конечных пользователей.

**Оценка качества программного продукта по результатам тестирования**

На протяжении всего жизненного цикла проекта велась поэтапная проверка программного обеспечения. На этапе модульного и интеграционного тестирования были выявлены и устранены следующие ошибки:

1. Проблемы с корректностью отображения элементов интерфейса,
2. Ошибки валидации данных при регистрации,
3. Отсутствие обработчиков для некоторых исключений и сценариев ошибок.

CI/CD-инфраструктура, основанная на GitHub Actions и Docker, обеспечила своевременное тестирование и деплой каждой версии, что способствовало снижению количества ошибок в продакшене. В текущей итерации продукт демонстрирует высокую стабильность и соответствие ожиданиям пользователей.

**Предложения по улучшению продукта и направления для дальнейшего развития**

Несмотря на успешную реализацию базового функционала, остаются перспективные направления для развития:

* **Интеграция корпоративных аккаунтов** (например, через SSO или OAuth для корпоративных почт),
* **Расширенные инструменты аналитики** для HR и организаторов мероприятий,
* **Поддержка международных команд** — локализация интерфейса, часовые пояса, настройка доступов,
* **Улучшение UX**: внедрение анимаций, адаптивных интерфейсов для планшетов и расширенных push-уведомлений,
* **Геймификация**: поощрения за участие, бейджи, топ-участники, что может увеличить вовлечённость,
* **Визуализация внутренних связей** между сотрудниками и их активностью (в духе социальных графов).

**Оценка командной работы и методологии Agile**

Разработка проекта велась по методологии Agile, что позволило гибко адаптироваться к требованиям заказчика и быстро реагировать на изменения. Рабочий процесс был разделён на спринты, в рамках которых:

1. Формулировались цели на итерацию,
2. Производился анализ пользовательских фидбеков,
3. Выполнялись проектные и технические задачи,
4. Регулярно проводились встречи и обсуждения промежуточных результатов.

Вся работа документировалась в календарном плане, который отражал этапы, сроки и распределение задач между участниками команды

Эффективность командной работы обеспечивалась за счёт:

* Чёткого распределения ролей (backend, frontend, UI/UX, аналитика),
* Использования системы контроля версий Git и платформы GitHub,
* Постоянной коммуникации через мессенджеры и трекеры задач,
* Прозрачного взаимодействия с заказчиком и демонстрации прогресса.

Благодаря этому проект был реализован в срок, с высоким уровнем качества и командной согласованности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сервисы для нетворкинга [Электронный ресурс]. — URL: <https://rb.ru/opinion/servisy-dlya-netvorkinga/> (дата обращения: 03.04.2025).
2. РКО для бизнеса и нетворкинга [Электронный ресурс]. — URL: <https://tochka.com/rko/network/> (дата обращения: 05.04.2025).
3. Бизнес-тиндер: новые возможности для знакомств [Электронный ресурс]. — URL: <https://rb.ru/list/business-tinder/> (дата обращения: 01.04.2025).
4. Random Coffee: сервисы для нетворкинга [Электронный ресурс]. — URL: <https://random-coffee.ru/> (дата обращения: 07.04.2025).
5. Редизайн приложения Comeet [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.google.com/document/d/1wXPBFpcTJ0MDzCrHoDvyZz7MQnh56ug-7I4KEzSKKBk/edit?usp=sharing> (дата обращения: 06.04.2025).
6. Психология цвета: влияние и значение [Электронный ресурс]. — URL: <https://netology.ru/blog/10-2023-color-psychology> (дата обращения: 02.04.2025).
7. Символика цветов в магии и культуре [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.astromeridian.ru/magic/what-does-each-colour-symbolize.html> (дата обращения: 06.04.2025).
8. Цветовая психология (Wikipedia) [Электронный ресурс]. — URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Color_psychology> (дата обращения: 04.04.2025).
9. Календарный план проекта Comeet [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/11Ptj9wxOWE0SEo-Ed-vxihkcpb5B5_kcTzLtt3ILGm0/edit?gid=0#gid=0> (дата обращения: 07.04.2025).
10. Comeet

Ссылка на скачивание приложения в RuStore:

<https://www.rustore.ru/catalog/app/com.example.comeet>

1. Техническое Задание

Ссылка на документ: [ТЗ по чату.docx](https://urfume-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/nikolai_gladky_urfu_me/EYaCXO46ZdBFstR40qKTQtMB8OfLH2ltobJ_Be7UDUwcyw?e=6WbwhE)

1. Презентации проекта Comeet (по этапам разработки)

Полные версии доступны по ссылкам:

* [Презентация. Первая контрольная точка](https://github.com/IRIT-RTF-projects/comeet-docs/blob/2-%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B-%D0%BD%D0%B0%D0%B4-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0%201.%20%D0%9F%D1%8F%D1%82%D1%8C%20%D0%9F%D1%83%D0%BF%D1%8B%D1%80%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8B%D1%85%20%D0%9A%D0%BE%D1%82%D1%8F%D1%82.pptx)
* [Презентация. Вторая контрольная точка](https://github.com/IRIT-RTF-projects/comeet-docs/blob/2-%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B-%D0%BD%D0%B0%D0%B4-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0%202.%20%D0%9F%D1%8F%D1%82%D1%8C%20%D0%9F%D1%83%D0%BF%D1%8B%D1%80%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8B%D1%85%20%D0%9A%D0%BE%D1%82%D1%8F%D1%82.pptx)
* [Презентация. Третья контрольная точка](https://github.com/IRIT-RTF-projects/comeet-docs/blob/2-%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B-%D0%BD%D0%B0%D0%B4-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0%203.%20%D0%9F%D1%8F%D1%82%D1%8C%20%D0%9F%D1%83%D0%BF%D1%8B%D1%80%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8B%D1%85%20%D0%9A%D0%BE%D1%82%D1%8F%D1%82.pptx)

1. Аналитика проекта Comeet

Аналитика проекта изложена в следующий файлах:

* [Аналитика Comeet. 2 семестр работы. Пять Пупырчатых Котят.docx](https://github.com/IRIT-RTF-projects/comeet-docs/blob/2-%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B-%D0%BD%D0%B0%D0%B4-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20Comeet.%202%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B.%20%D0%9F%D1%8F%D1%82%D1%8C%20%D0%9F%D1%83%D0%BF%D1%8B%D1%80%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8B%D1%85%20%D0%9A%D0%BE%D1%82%D1%8F%D1%82.docx)
* [Редизайн приложения Comeet.docx](https://github.com/IRIT-RTF-projects/comeet-docs/blob/2-%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B-%D0%BD%D0%B0%D0%B4-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC/%D0%A0%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20Comeet.docx)

1. Репозиторий проекта Comeet на GitHub

Все исходные коды, скрипты и документация по проекту Comeet размещены в командном репозитории GitHub:

GitHub-репозиторий команды проекта — <https://github.com/orgs/IRIT-RTF-projects/teams/comeet>