

Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский  
Университет ИТМО

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Направление Программная Инженерия

Лабораторная работа №2

по дисциплине

«Экономика программной инженерии»

Вариант: <https://uralsibins.ru/>

Студенты:

Колесенкова Екатерина Евгеньевна Р34131,

Сагайдак Алина Алексеевна Р34101,

Соснило Михаил Александрович Р34131

Преподаватель:

Гаврилов Антон Валерьевич

Санкт-Петербург

2023 г.

# Задание

Зарегистрироваться для использования бесплатной облачной версии ПО [YouTrack](#) для управления своим программным проектом:

1. Создать учетные записи для всей своей проектной команды.
2. Интегрировать YouTrack с git репозиторием.
3. Настроить интеграцию с электронной почтой.
4. Создать проект с заданным в варианте профилем (Scrum / Kanban).
5. Настроить столбцы доски для своего проекта.
6. Создать план работ над проектом и зафиксировать его в YouTrack (создать спринты, релизы и задачи, а также необходимые для работы ветви в репозитории).
7. Симулировать процесс разработки проекта, постепенно закрывая "выполненные" задачи и открывая новые.
8. После завершения снять метрики проекта и предоставить отчет, содержащий описание процесса конфигурации и настройки, описание выбранного workflow, и сформированные с помощью YouTrack отчеты, отражающие статистику работы над проектом. Обязательно должны быть приведены: отчет по исполнителям, burndown-диаграмма, отчет по времени, диаграмма Ганта.

## Выполнение

Этап 1. Создание учетных записей для всей проектной команды

Создадим три группы для бэкенд, фронтенд разработка и тестирования и добавим пользователей.


Группы > Backend					Удалить группу
Участники 1    Параметры    Роли					
Добавить пользователя					
Фильтровать участников					
< Подробнее					
<input type="checkbox"/>	Имя и фамилия	Логин	Электронная почта	Членство	Роли
<input type="checkbox"/>	Екатерина	Колесенкова	katerina.kolesyonkova.01@...	Backend, Зарегистрированные пользователи	Global Администрат...

## Группы > Frontend

[Удалить группу](#)

Участники 1   Параметры   Роли

[Добавить пользователя](#)[Подробнее](#)


<input type="checkbox"/> Имя и фамилия	Логин	Электронная почта	Членство	Роли
<input type="checkbox"/>  root	root	sosnilo.ma@gmail.com	Frontend, Зарегистрированные пользователи	Global Системный администратор...

## Группы > QA

[Удалить группу](#)

Участники 1   Параметры   Роли

[Добавить пользователя](#)[Подробнее](#)

<input type="checkbox"/> Имя и фамилия	Логин	Электронная почта	Членство	Роли
<input type="checkbox"/>  Alina20021805	Alina20021805	Alina20021805@mail.ru	QA, Зарегистрированные пользователи	Global Администратор проект...

## Этап 2. Интеграция YouTrack с git репозиторием

Добавим интеграцию с git репозиторием, сгенерировав токен доступа и указав нужный URL.

### Проекты > uralsibins Редактировать проект

[Клонировать проект](#) [Архивировать проект](#) [Удалить проект](#)

Общая информация   Доступ   Команда   Поля   **VCS**   Уведомления   Интеграция с сервером сборки   Учет времени   Рабочие процессы

Интегрируйте задачи в свой проект, используя репозитории, размещенные в поддерживаемых системах управления версиями на базе Git. Для коммитов, ссылающихся на задачи в YouTrack, будет доступна следующая функциональность:

- Показ изменений в VCS со ссылками на связанные коммиты и пул-реквесты в ленте событий задачи
- Применение команд для обновления задач, когда изменения в VCS обрабатываются в YouTrack

[Подробнее](#)[Новая интеграция с репозиторием...](#)[Показать подробности](#)

Репозиторий

GitHub github.com

saumepravdy/epi

## Этап 3. Интеграция с электронной почтой

Настроим получение писем с понедельника по пятницу каждые 2 часа

← saymepravdy.youtrack.cloud

Параметры интеграции с электронной почтой

**YouTrack**   Задачи   Панели мониторинга   Доски Agile   Отчеты   Проекты   База знаний   Учет времени   Диаграммы Ганта

### Интеграция с электронной почтой

Извлекайте электронные письма из одного или нескольких почтовых ящиков и преобразуйте их в задачи и запросы, которыми можно управлять в YouTrack. [Подробнее](#)

Частота опроса системы: Настраиваемый (0 0 / 2 \* MON-FRI)

[+ Новое почтовое правило](#)[Подключить еще один почтовый ящик](#)[Показать подробности](#)


Почтовый ящик / Проект   Статус / Администратор

saymepravdy@youtrack.cloud   (—)


## Этап 4. Создание проекта с заданным в варианте профилем (Kanban)

Еще при создании проекта можем выбрать тип Kanban.


Тип проекта

**По умолчанию**


Стандартный проект баг-трекера со стандартными полями задач и рабочими процессами

**Helpdesk**


Готовое решение для службы поддержки, которое позволяет специалистам отслеживать и обрабатывать обращения, поступающие от клиентов

**Scrum**

Проект баг-трекера, настроенный для методики Scrum, с двумя досками Agile для разработки и управления проектами

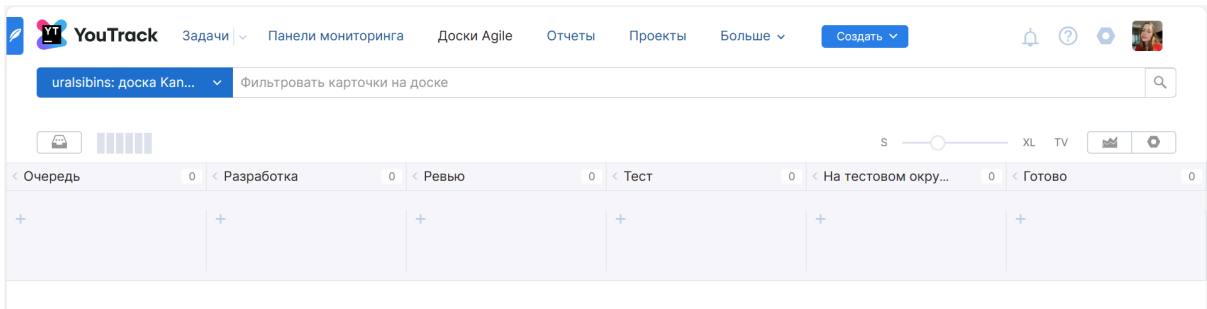
**Kanban**

Проект баг-трекера, настроенный для методики Kanban, с доской Agile

**Демо**

Специальный проект с примерами задач, которые помогут вам познакомиться с основной функциональностью YouTrack.

Основная страница проекта:



Этап 5. Настройка столбцов доски

Выделим 5 состояний задач: очередь, разработка, ревью, тест + на тестовом окружении, готово. И поставим WIP лимиты для столбцов.

Параметры доски

uralsibins: доска Kanban

Общее **Столбцы и свимплэйны** Карточка Диаграмма

Столбцы доски определяются полем 

Stage

	Мин.	Макс. WIP	
1 Очередь	<div>Нет</div>	<div>Нет</div>	Объединить с <div>×</div>
2 Разработка	<div>Нет</div>	<div>10</div>	Объединить с <div>×</div>
3 Ревью	<div>Нет</div>	<div>10</div>	Объединить с <div>×</div>
4 Тест	<div>Нет</div>	<div>6</div>	Объединить с <div>×</div>
На тестовом окружении			<div>×</div>
5 Готово <div>завершено</div>	<div>Нет</div>	<div>Нет</div>	Объединить с <div>×</div>

Этап 6. Создание плана работ над проектом и фиксация в YouTrack

Разделим процесс разработки на 3 спринта.





## Спринт 1
















### ★ Спринт 1 ...

Задачи на первое время в рамках 1го спринта:)

▼ Связана с 4  Связать задачи



- ★  URALSIBINS-4 Разработка схемы БД
- ★  URALSIBINS-5 Составление прототипа дизайна сайта
- ★  URALSIBINS-1 Написание спецификаций сервисов
- ★  URALSIBINS-2 Проектирование архитектуры сервисов

★  Спринт 1		 Alina20021805	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-3	Очередь
★  Составление прототипа дизайна сайта	2	 root	В ожидании	Критическая	URALSIBINS-5	Очередь
★  Разработка схемы БД	 	 Екатерина	В ожидании	Критическая	URALSIBINS-4	Очередь
★  Проектирование архитектуры сервисов	2	 Екатерина	В ожидании	Критическая	URALSIBINS-2	Очередь
★  Написание спецификаций сервисов	  	 Екатерина	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-1	Очередь

# Спринт 2

## ★ Спринт 2

Задачки на второе время в рамках 2го спринта!)

▼ Связана с 12 [Связать задачи](#)

★ o URALSIBINS-7 Верстка информационных страниц

★ o URALSIBINS-8 Модульное тестирование backend

★ o URALSIBINS-9 Usability тестирование

★ c URALSIBINS-10 Верстка основной страницы

★ o URALSIBINS-11 Верстка страницы видов страхования

★ o URALSIBINS-20 Верстка страницы сервисов и платежей

★ <span>o</span> Спринт 2		Alina20021805	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-6	Очередь
★ <span>o</span> Настройка БД и заполнение данными <span>Backend</span>		Екатерина	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-28	Очередь
★ <span>c</span> Сервис для работы с информацией о ... <span>Вас...</span>		Екатерина	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-27	Очередь
★ <span>c</span> Сервис для обработки заявок на стра... <span>Вас...</span>		Екатерина	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-26	Очередь
★ <span>c</span> Верстка страницы авторизации <span>Frontend</span>		root	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-25	Очередь
★ <span>o</span> Верстка страницы страхового случая <span>Frontend</span>		root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-23	Очередь
★ <span>c</span> Верстка страницы личного кабинета <span>Frontend</span>		root	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-24	Очередь
★ <span>o</span> Верстка страницы сервисов и платежей <span>Fron...</span>		root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-20	Очередь
★ <span>o</span> Верстка страницы видов страхования <span>Frontend</span>		root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-11	Очередь
★ <span>c</span> Верстка основной страницы <span>Frontend</span>		root	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-10	Очередь
★ <span>o</span> Usability тестирование <span>Testing</span>		Alina20021805	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-9	Очередь
★ <span>o</span> Модульное тестирование backend <span>Testing</span>		Alina20021805	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-8	Очередь
★ <span>o</span> Верстка информационных страниц <span>Frontend</span>		root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-7	Очередь

# Спринт 3

## ★ Спринт 3

Конечные задачи в рамках 3го спринта)

▼ Связана с 10

Связать задачи

★ O URALSIBINS-31 Модульное тестирование frontend

★ C URALSIBINS-32 Деплой на сервер

★ O URALSIBINS-33 Интеграционное тестирование

★ H URALSIBINS-34 Связь с поддержкой через мессенджеры

★ H URALSIBINS-35 Вызов номера при нажатии на главной странице

★ O URALSIBINS-36 Верстка компонента с новостями

★ C	Адаптация сайта для слабовидящих	Frontend	root	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-40	Очередь
★ O	Сервис для работы с новостями	Frontend	root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-39	Очередь
★ O	Сервисы для работы с отзывами	Frontend	root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-38	Очередь
★ O	Навигация по сайту	Frontend	root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-37	Очередь
★ O	Верстка компонента с новостями	Frontend	root	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-36	Очередь
★ H	Вызов номера при нажатии на главно...	Fron...	root	В ожидании	Незначительная	URALSIBINS-35	Очередь
★ H	Связь с поддержкой через мессендж...	Вас...	Екатерина	В ожидании	Незначительная	URALSIBINS-34	Очередь
★ O	Интеграционное тестирование	Testing	Alina20021805	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-33	Очередь
★ C	Деплой на сервер	Backend	Екатерина	В ожидании	Серьезная	URALSIBINS-32	Очередь
★ O	Модульное тестирование frontend	Testing	Alina20021805	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-31	Очередь
★ O	Спринт 3		Alina20021805	В ожидании	Обычная	URALSIBINS-30	Очередь

# Этап 7. Симуляция процесса разработки проекта

## Задача

←

🔍

↺

🔒

saymepravdy.youtrack.cloud

Верстка информационных страниц : URALSIBINS-7

ЧЕРНОВИКИ

СОХРАНЕННЫЕ

Назначенные н...

Неназначенные...

Прокомментир...

Созданные мной

Автор Alina20021805 около 21 часа назад

Обновлено Михаил 13 минут назад

Отображается

★ Верстка информационных страниц

стронечке))

Связана с 1

Связать задачи

URALSIBINS-6 Спринт 2

Настро

Alina20021805 • Обновлено около 20 часов назад

Связана с: URALSIBINS-6 Спринт 2

Mikhail Sosnilo • Выполнил(а) коммит около 1 часа назад

URALSIBINS-7: add some pages

SayMePravdy • Создал(а) пул-реквест около 1 часа назад

URALSIBINS-7: add some pages

Mikhail Sosnilo • Выполнил(а) коммит около 1 часа назад

Merge pull request #1 from SayMePravdy/URALSIBINS-7

URALSIBINS-7: add some pages

SayMePravdy • Выполнил(а) мердж пул-реквеста около 1 часа назад

URALSIBINS-7: add some pages

Михаил • Обновлено 42 минуты назад

Stage: Очередь → Разработка

Kanban State: В ожидании → Заблокировано

Обновлено 13 минут назад

Stage: Разработка → Готово

Дата завершения: 8 Nov 2023

Введите текст комментария, @упоминайте людей

## Общий вид доски

Очередь

8

Разработка

6

Ревью

5

Тест, На тестовом окружении

4

Готово

7

30 карточек

URALSIBINS-8 Модульное тестирование backend

URALSIBINS-29 Верстка страницы с контактами

URALSIBINS-31 Модульное тестирование frontend

URALSIBINS-35 Вызов номера при нажатии на главной странице

URALSIBINS-40 Адаптация сайта для слабовидящих

URALSIBINS-20 Верстка страницы сервисов и платежей

URALSIBINS-27 Сервис для работы с информацией о клиентах

URALSIBINS-26 Сервис для обработки заявок на страхование

URALSIBINS-34 Связь с поддержкой через мессенджеры

URALSIBINS-37 Навигация по сайту

URALSIBINS-10 Верстка основной страницы

URALSIBINS-11 Верстка страницы видов страхования

URALSIBINS-33 Интеграционное тестирование

URALSIBINS-24 Верстка страницы личного кабинета

URALSIBINS-23 Верстка страницы страхового случая

URALSIBINS-2 Проектирование архитектуры сервисов

URALSIBINS-4 Разработка схемы БД

URALSIBINS-9 Usability тестирование

URALSIBINS-32 Деплой на сервер

URALSIBINS-1 Написание спецификаций сервисов

URALSIBINS-5 Составление прототипа дизайна сайта

URALSIBINS-7 Верстка информационных страниц

URALSIBINS-25 Верстка страницы авторизации

URALSIBINS-28 Настройка БД и заполнение данными



## Этап 8. Метрики и диаграммы

### Отчет по исполнителям

#### Отчет по исполнителям

рассчитано минуту назад



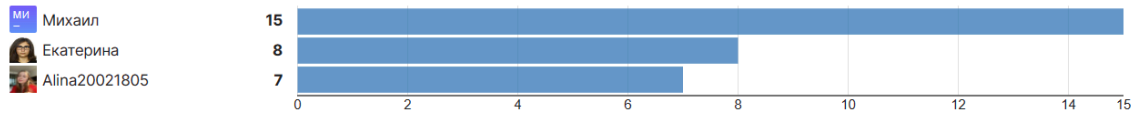
↓ CSV

↓ XLSX

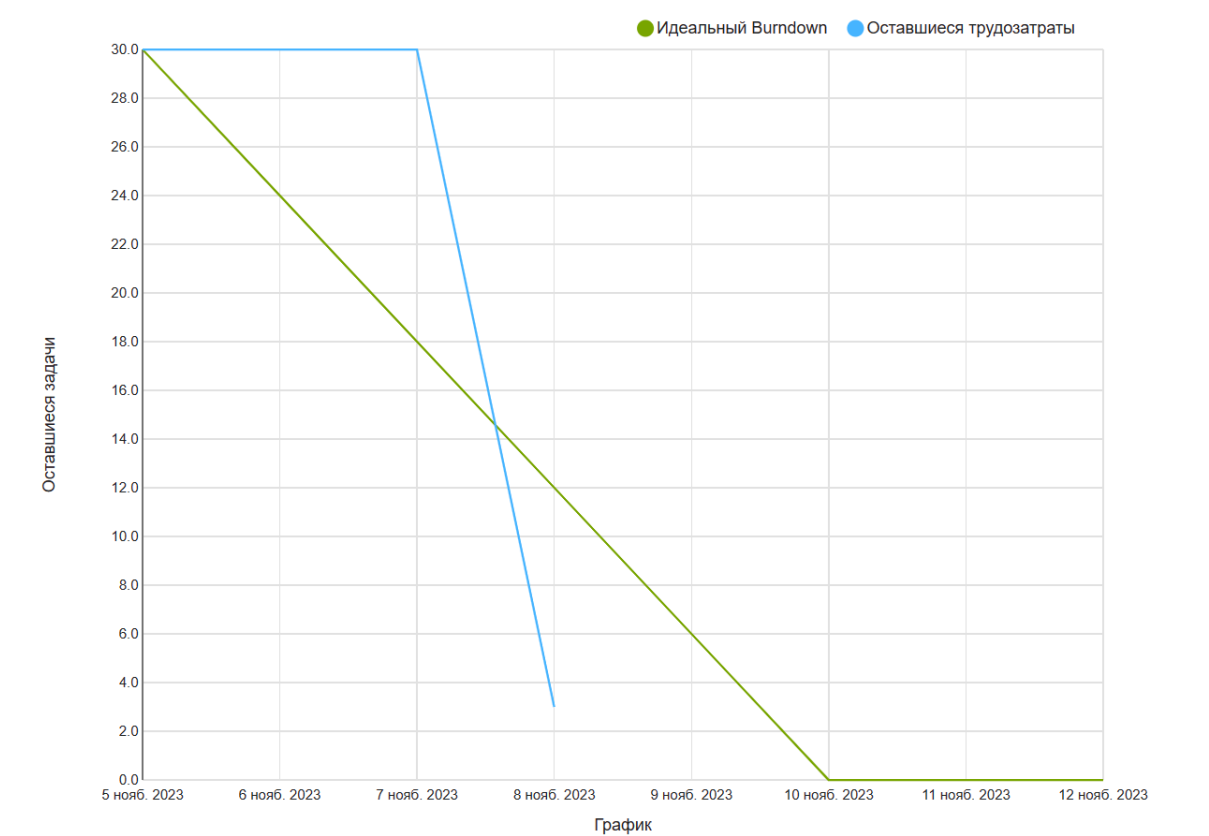


uralsibins, <нет запроса>, суммарные значения:  
количество задач

Задачи по исполнителям



# Burndown-диаграмма



# Отчет по времени

### Отчет по времени

uralsibins, <нет запроса>, Invalid Date-Invalid Date

Отчет по времени

по пользователям

по задачам

по проектам

по единицам работы

☐ Показать типы работы

☐ Показать оставшееся/общее затраченное время

Пользователи

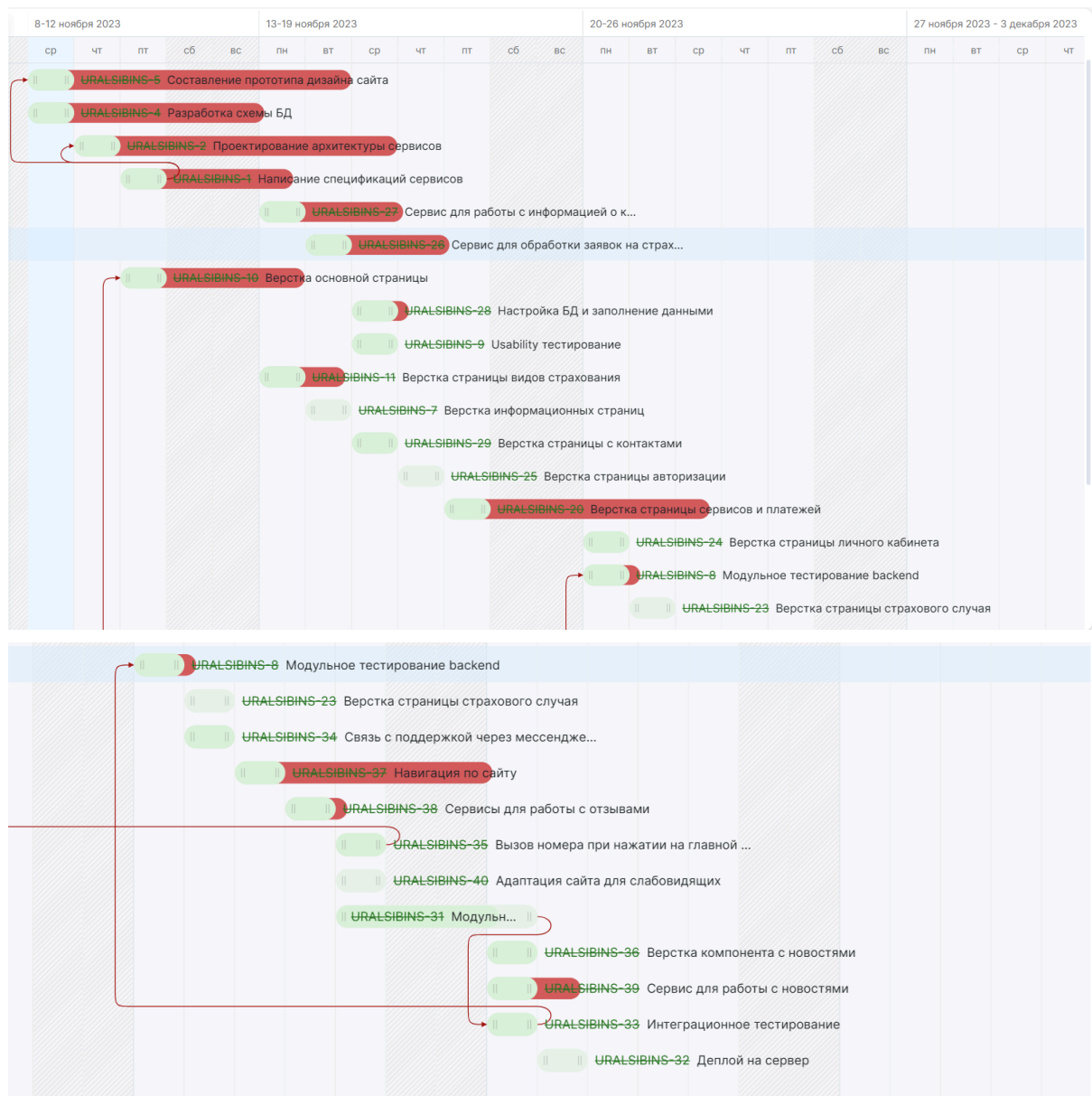
Расчетное время

Затраченное время

Суммарное время	00м	604ч 00м
Alina20021805		406ч 00м
Екатерина		64ч 00м
Михаил		134ч 00м

Задачи		Расчетное время	Затраченное время
<b>Суммарное время</b>		<b>00м</b>	<b>604ч 00м</b>
URALSIBINS-1	Написание спецификаций сервисов	00м	14ч 00м
URALSIBINS-2	Проектирование архитектуры сервисов	00м	40ч 00м
URALSIBINS-3	Спринт 1	00м	92ч 00м
URALSIBINS-4	Разработка схемы БД	00м	25ч 00м
URALSIBINS-5	Составление прототипа дизайна сайта	00м	40ч 00м
URALSIBINS-6	Спринт 2	00м	80ч 00м
URALSIBINS-8	Модульное тестирование backend	00м	10ч 00м
URALSIBINS-9	Usability тестирование	00м	7ч 00м
URALSIBINS-10	Верстка основной страницы	00м	16ч 00м
URALSIBINS-11	Верстка страницы видов страхования	00м	15ч 00м
URALSIBINS-20	Верстка страницы сервисов и платежей	00м	30ч 00м
URALSIBINS-24	Верстка страницы личного кабинета	00м	14ч 00м
URALSIBINS-26	Сервис для обработки заявок на страхование	00м	25ч 00м
URALSIBINS-27	Сервис для работы с информацией о клиентах	00м	25ч 00м
URALSIBINS-28	Настройка БД и заполнение данными	00м	10ч 00м
URALSIBINS-29	Верстка страницы с контактами	00м	4ч 00м
URALSIBINS-30	Спринт 3	00м	80ч 00м
URALSIBINS-31	Модульное тестирование frontend	00м	10ч 00м
URALSIBINS-33	Интеграционное тестирование	00м	5ч 00м
URALSIBINS-34	Связь с поддержкой через мессенджеры	00м	4ч 00м
URALSIBINS-35	Вызов номера при нажатии на главной стран...	00м	4ч 00м
URALSIBINS-36	Верстка компонента с новостями	00м	4ч 00м
URALSIBINS-37	Навигация по сайту	00м	25ч 00м
URALSIBINS-38	Сервисы для работы с отзывами	00м	10ч 00м
URALSIBINS-39	Сервис для работы с новостями	00м	15ч 00м

## Диаграмма Ганта



## Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы была проведена симуляция процесса разработки, получены знания работы с YouTrack (заведение задач, разделение на спринты, параметры, тэги). С помощью подобного ПО можно улучшить процесс планирования и контроля сроков выполнения, анализировать ход работы, заметить, какие стадии являются “узким местом” (например, долгое ревью или ожидание тестирования, из-за чего процент выполненных работ значительно падает) и посмотреть, смогут ли ваши решения исправить ситуацию.