

Университет ИТМО

Факультет ПИиКТ

Лабораторная работа №2
по дисциплине: «Экономика программной
инженерии»

Работу выполнил:
Деменев Тимур Гурбанович
Группа: Р34101

Преподаватель: Машина Екатерина Алексеевна

Санкт-Петербург
2023

Содержание

Задание	3
Ход работы.....	3
Функциональные требования.....	3
Оценка трудоемкости разработки проекта	4
<i>Оценка наивным методом</i>	<i>4</i>
<i>Оценка методом PERT.....</i>	<i>5</i>
<i>Подсчет функциональных точек</i>	<i>8</i>
<i>Оценка методом COSOMO II</i>	<i>12</i>
<i>Оценка методом вариантов использования</i>	<i>13</i>
Анализ результатов.....	19
Вывод	6

Задание

Сайт по варианту: <https://www.3ds.com>

Профиль по варианту: scrum

VCS по варианту: Git

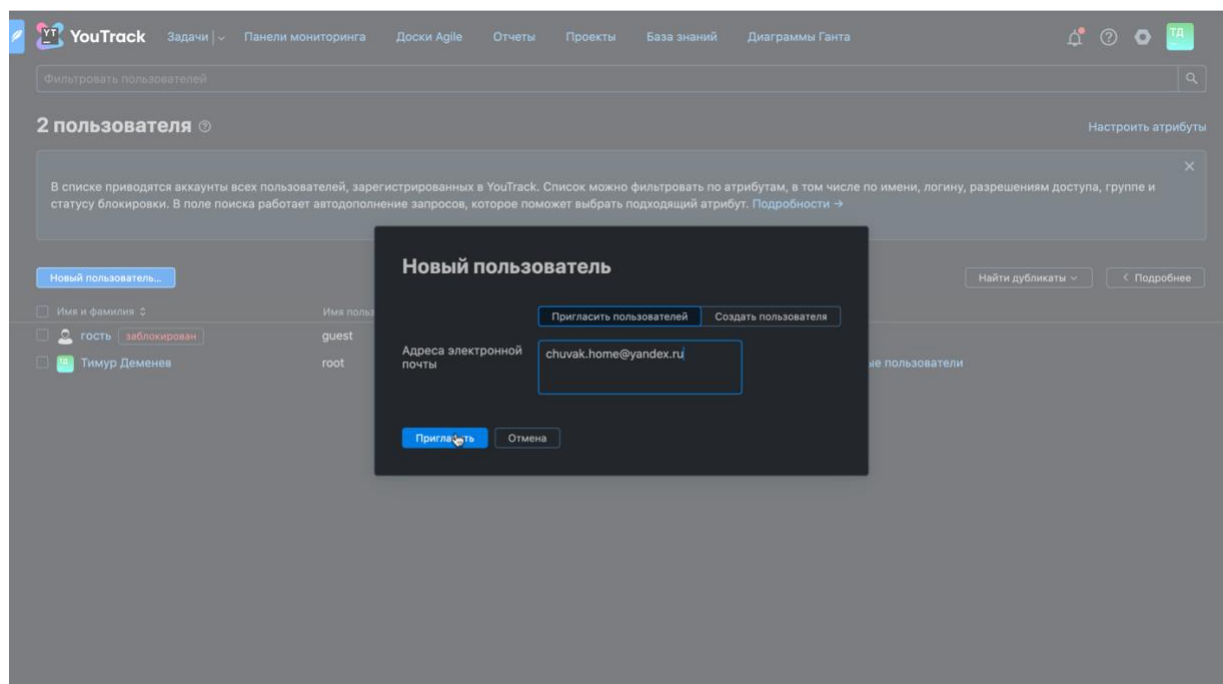
Зарегистрироваться для использования бесплатной облачной версии ПО [YouTrack](#) для управления своим программным проектом:

1. Создать учётные 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.

Ход работы

Создание учетных записей для проектной команды

После создания профиля на сайте YouTrack переходим в раздел с пользователями и нажимаем на “Новый пользователь...”.



В появившемся окне вводим адрес электронной почты нового пользователя. Проверяем почту и принимаем полученное приглашение.

demenev2002@yandex.ru приглашает вас в YouTrack



service@youtrack.cloud service@youtrack.cloud 🟢 Сегодня в 3:15
Я >



Здравствуйте, Chuvak.home!

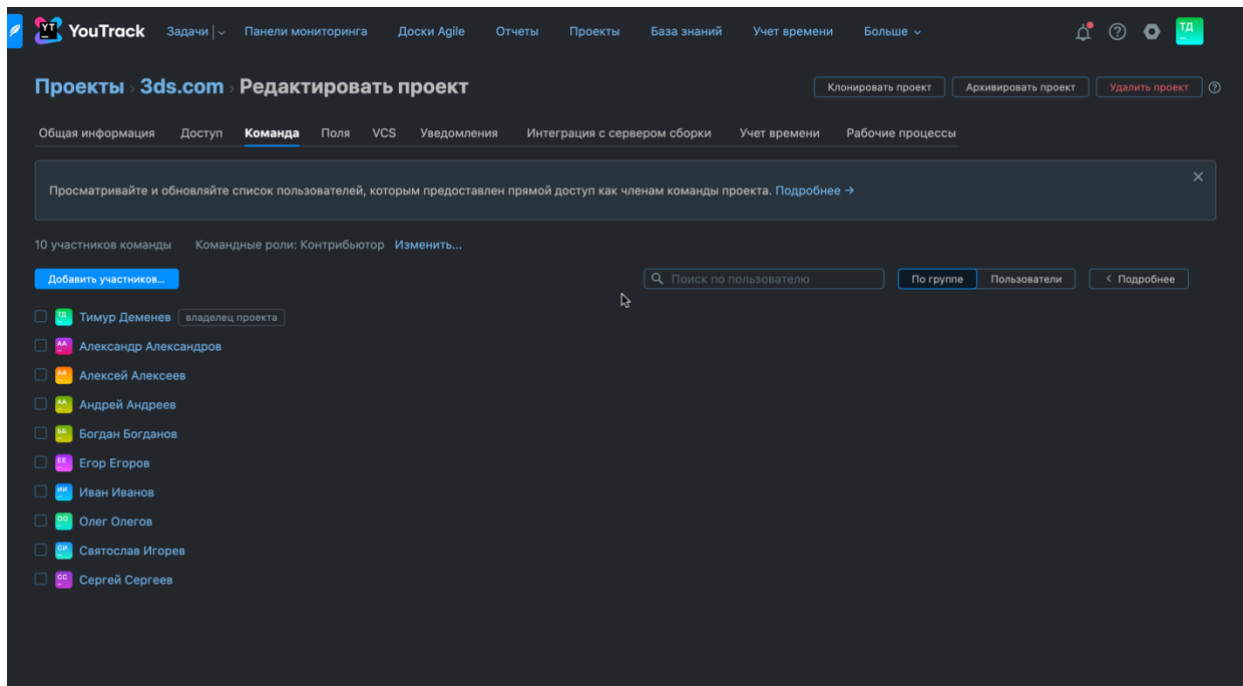
Пользователь Demenev2002@yandex.ru создал для вас новый пользовательский аккаунт в сервисе YouTrack.

[Настроить мой аккаунт](#)

Не отвечайте на это письмо — оно создано и отправлено автоматически.

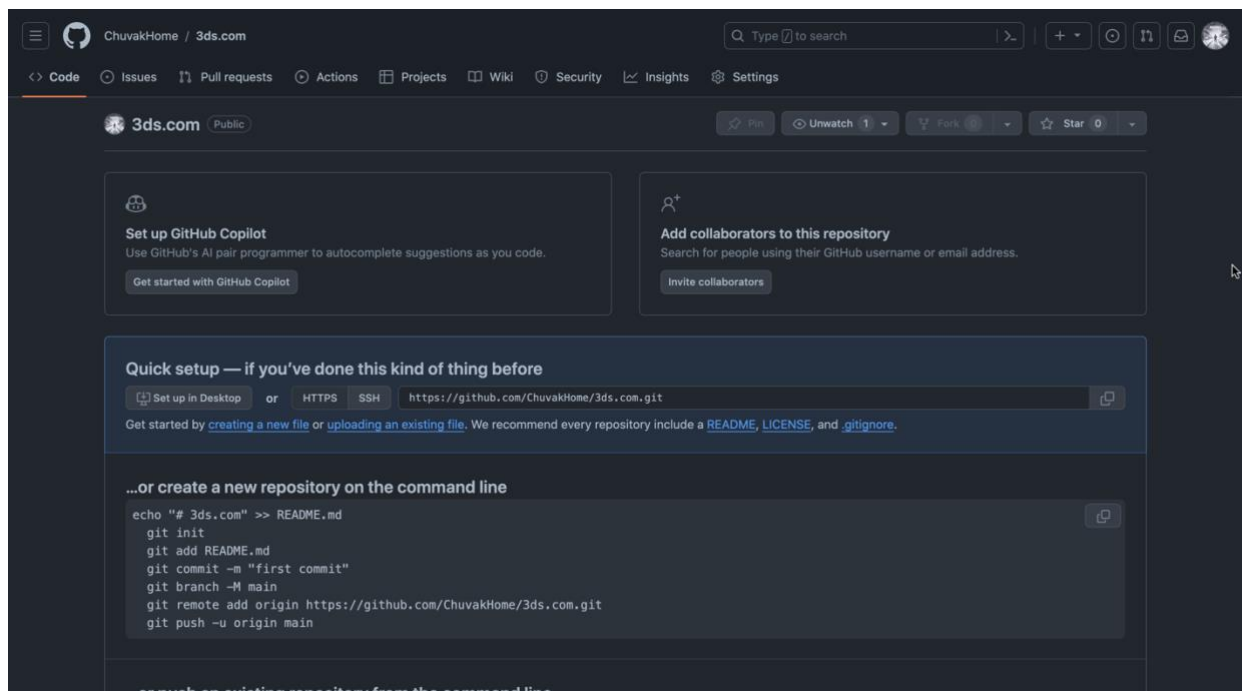
← Ответить

После создания и приглашения всех пользователей получим следующее:



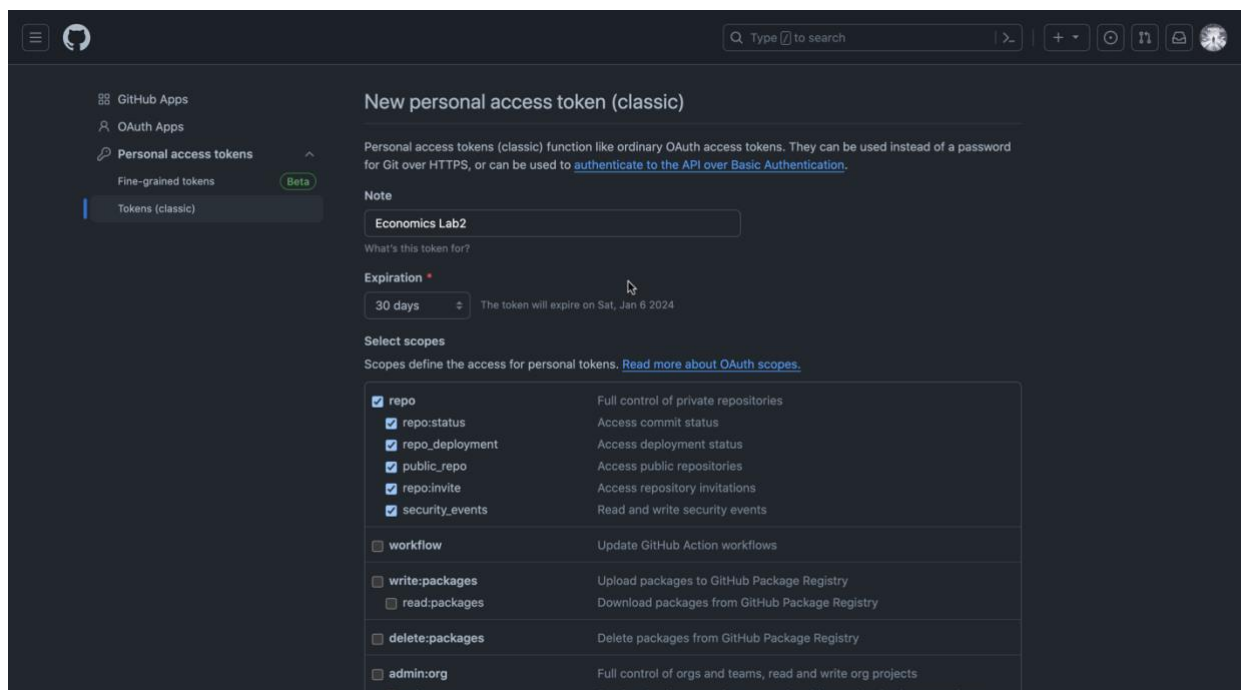
Интеграция YouTrack с git репозиторием

Создадим репозиторий на сайте для работы с git. Мной был выбран GitHub, ввиду наличия большого опыта работы с ним.

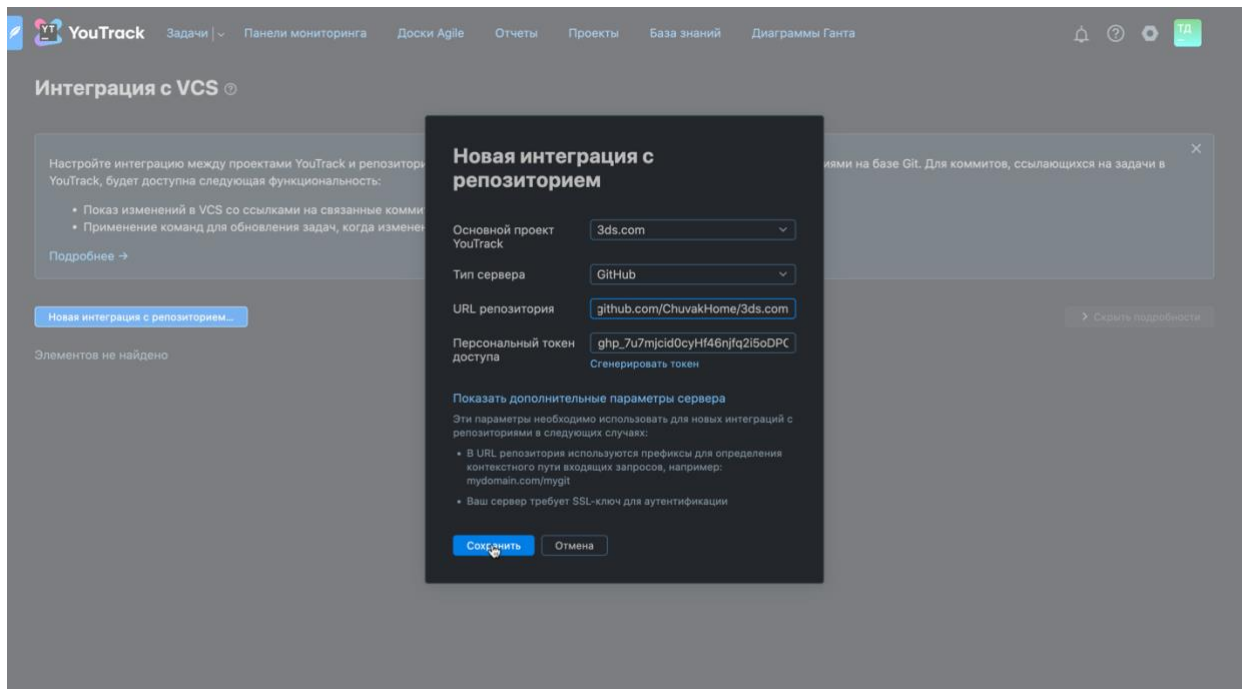


Произведем интеграцию выбрав в настройках Интеграция > Интеграция VCS.

Нажимаем “Новая интеграция с репозиторием...”. В появившемся окне выбираем “Сгенерировать токен” и генерируем его на сайте GitHub.

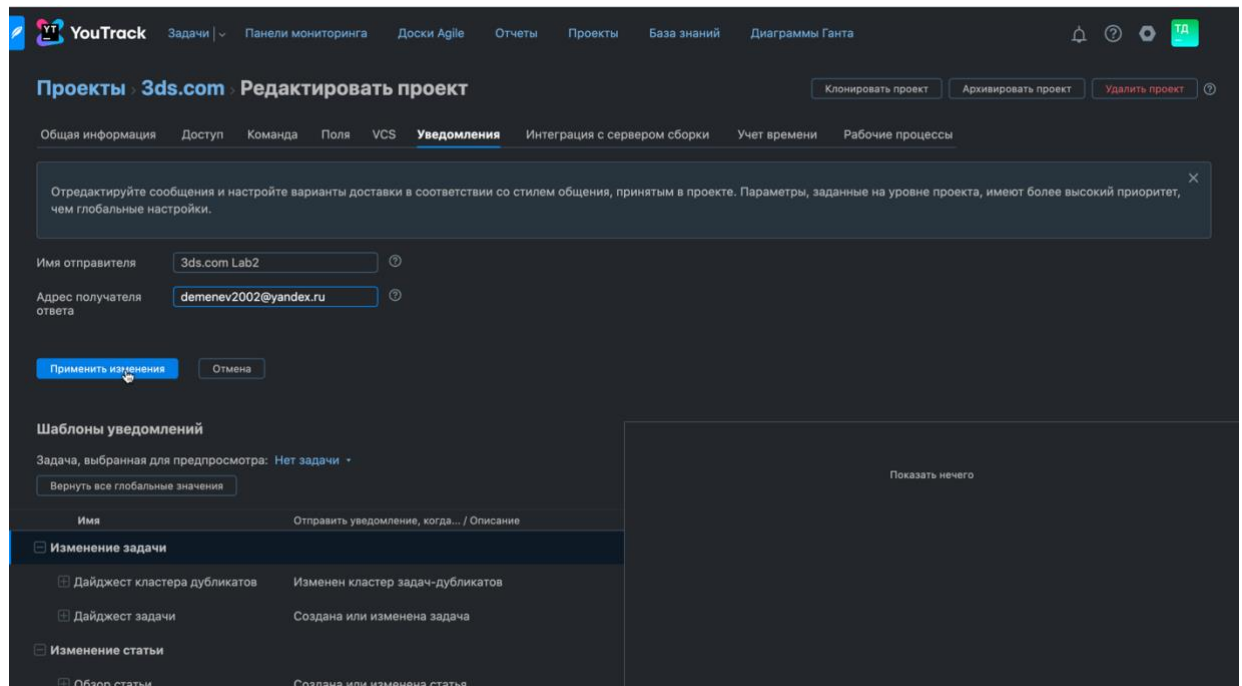


Заполняем необходимые поля в форме на YouTrack и жмем “Сохранить”.



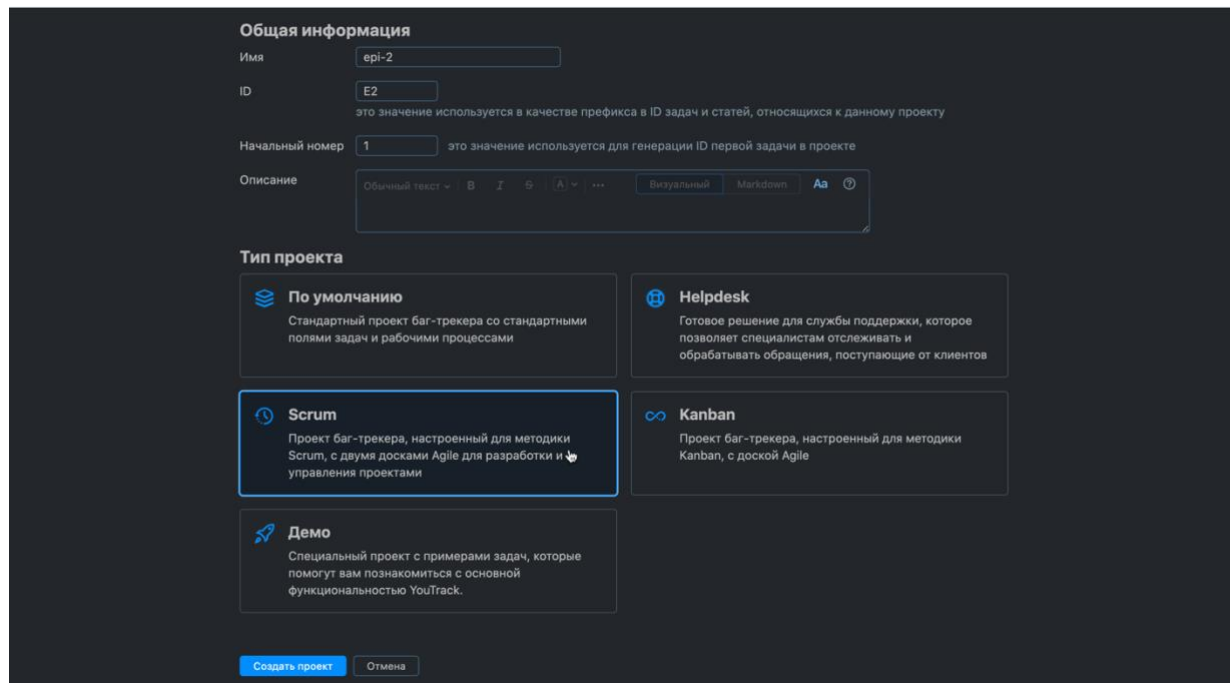
Настройка интеграции с электронной почтой

Переходим в раздел редактирования проекта и выбираем раздел “Уведомления”. В появившейся форме вводим необходимые данные и жмем “Применить изменения”.



Создание проекта с заданным в варианте профилем (Scrum / Kanban)

Переходим в раздел “Проекты”, нажимаем “Создать проект”. Вводим необходимые данные, указываем тип проекта по варианту.



Общая информация

Имя:

ID:
это значение используется в качестве префикса в ID задач и статей, относящихся к данному проекту

Начальный номер:
это значение используется для генерации ID первой задачи в проекте

Описание:

Обычный текст ...

Тип проекта

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

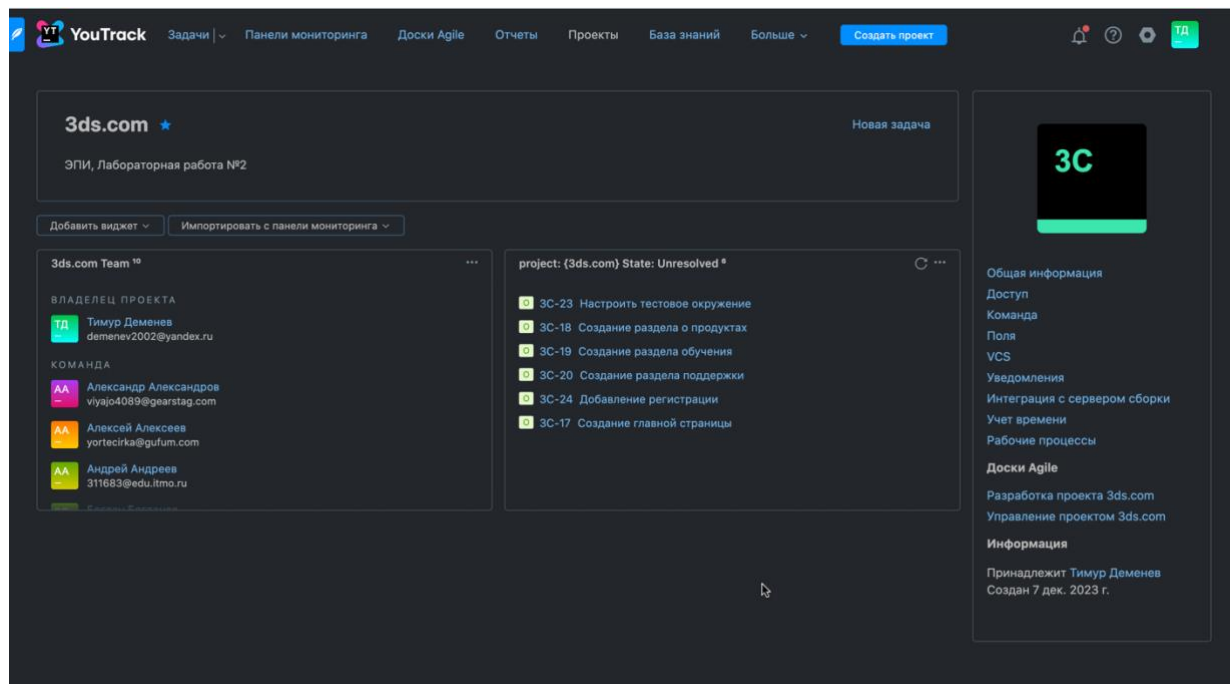
Helpdesk
Готовое решение для службы поддержки, которое позволяет специалистам отслеживать и обрабатывать обращения, поступающие от клиентов

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.

После создания проекта получим следующее:



3ds.com ★ Новая задача

ЭПИ, Лабораторная работа №2

Добавить виджет

3ds.com Team
ВЛАДЕЛЕЦ ПРОЕКТА
 Тимур Деменов demenev2002@yandex.ru
КОМАНДА
 Александр Александров vitya4089@gearstag.com
 Алексей Алексеев yortecirka@gufum.com
 Андрей Андреев 311683@edu.itmo.ru

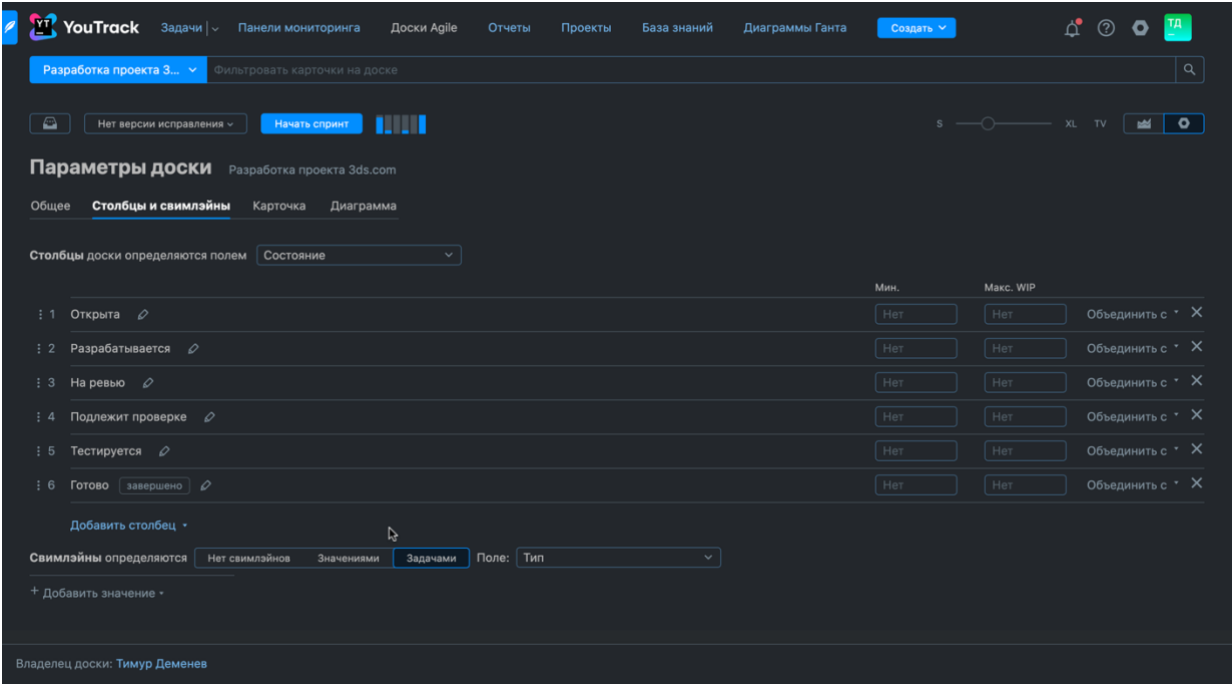
project: (3ds.com) State: Unresolved *

- 3C-23 Настроить тестовое окружение
- 3C-18 Создание раздела о продуктах
- 3C-19 Создание раздела обучения
- 3C-20 Создание раздела поддержки
- 3C-24 Добавление регистрации
- 3C-17 Создание главной страницы

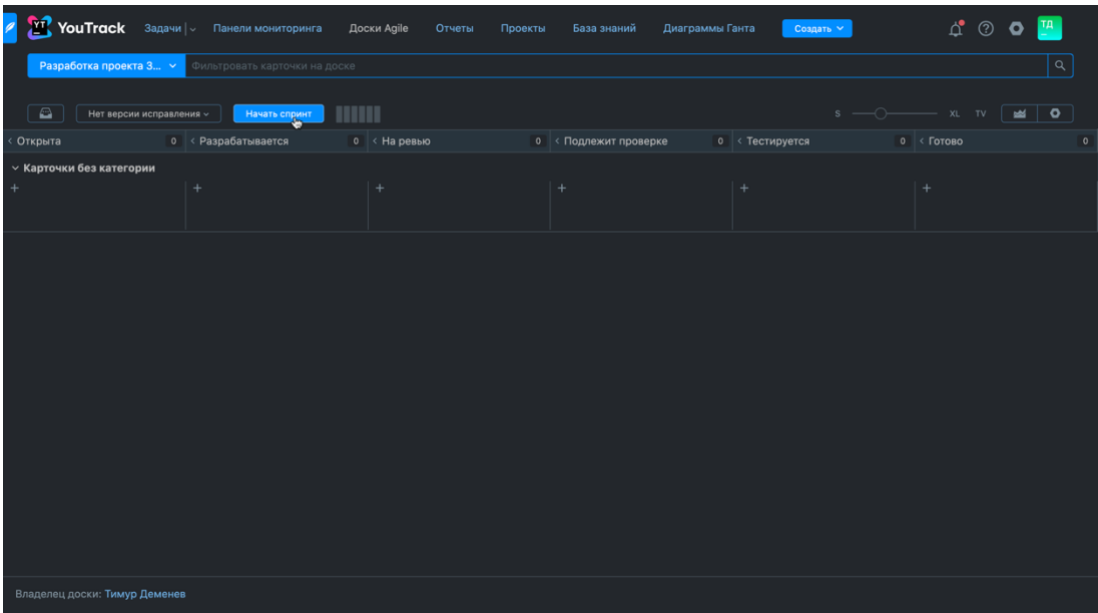
3C
Общая информация
Доступ
Команда
Поля
VCS
Уведомления
Интеграция с сервером сборки
Учет времени
Рабочие процессы
Доски Agile
Разработка проекта 3ds.com
Управление проектом 3ds.com
Информация
Принадлежит Тимур Деменов
Создан 7 дек. 2023 г.

Настройка столбцов доски для своего проекта

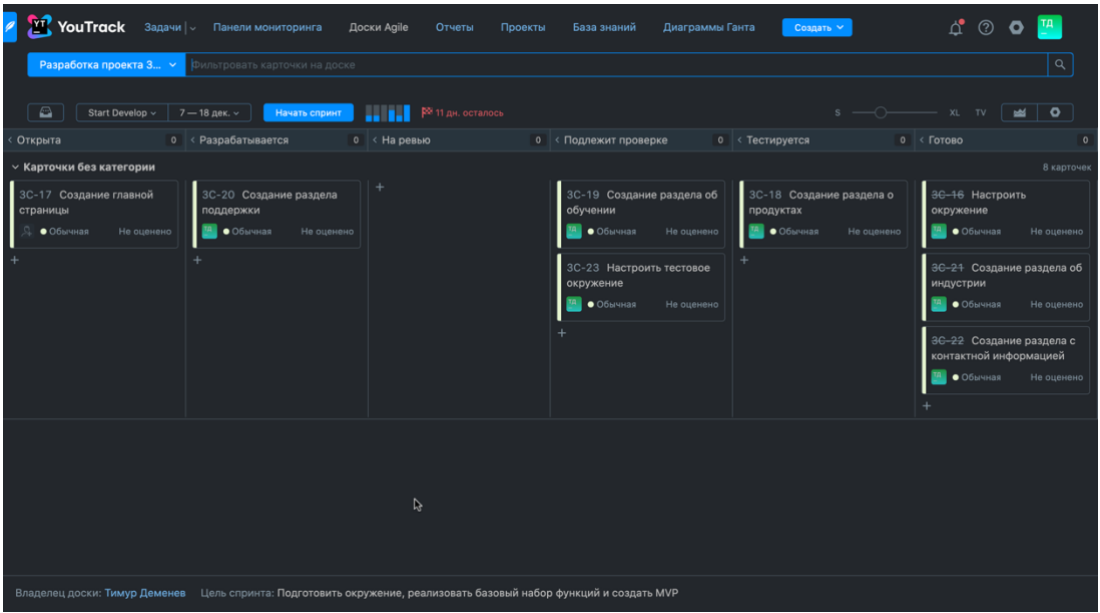
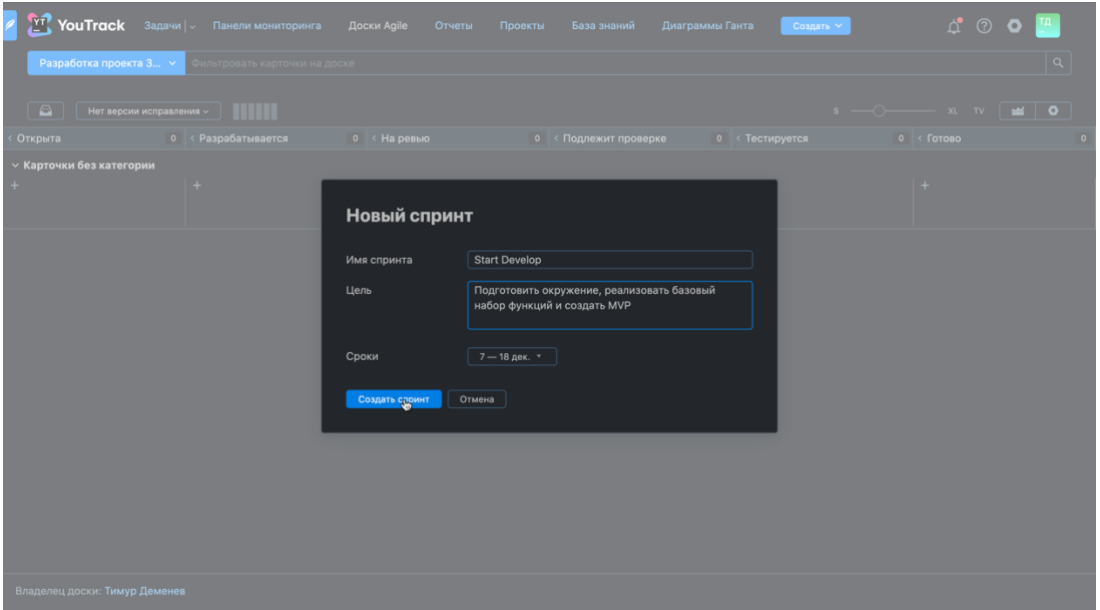
Выбираем “Доски Agile”, нажимаем на кнопку настроек и переходим в раздел “Столбцы и свимплэйны”.

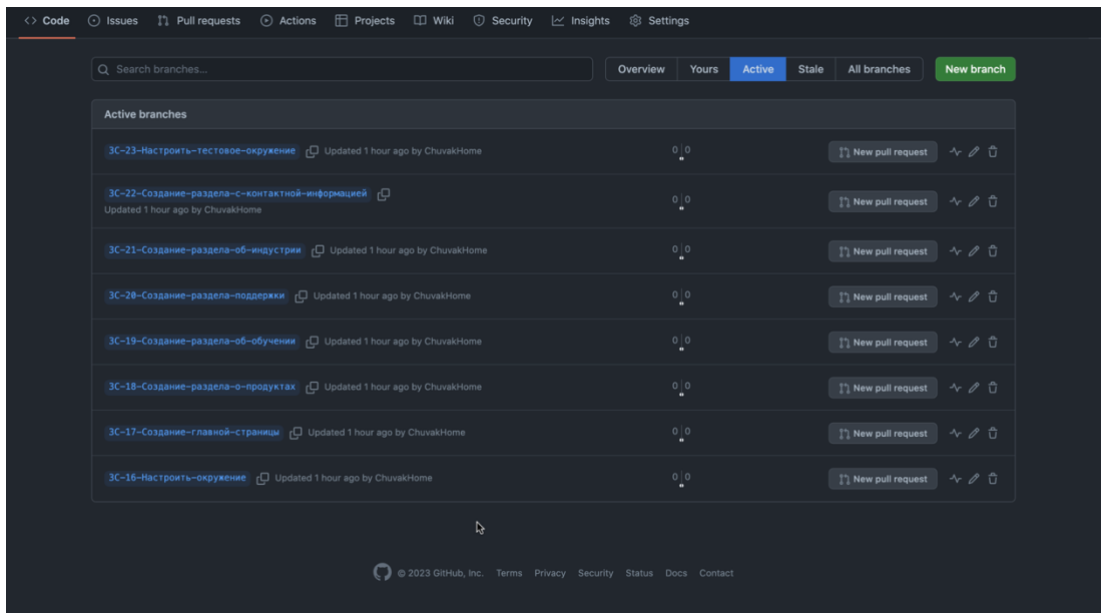


Настраиваем все под свои нужды. После настроек получаем следующее:

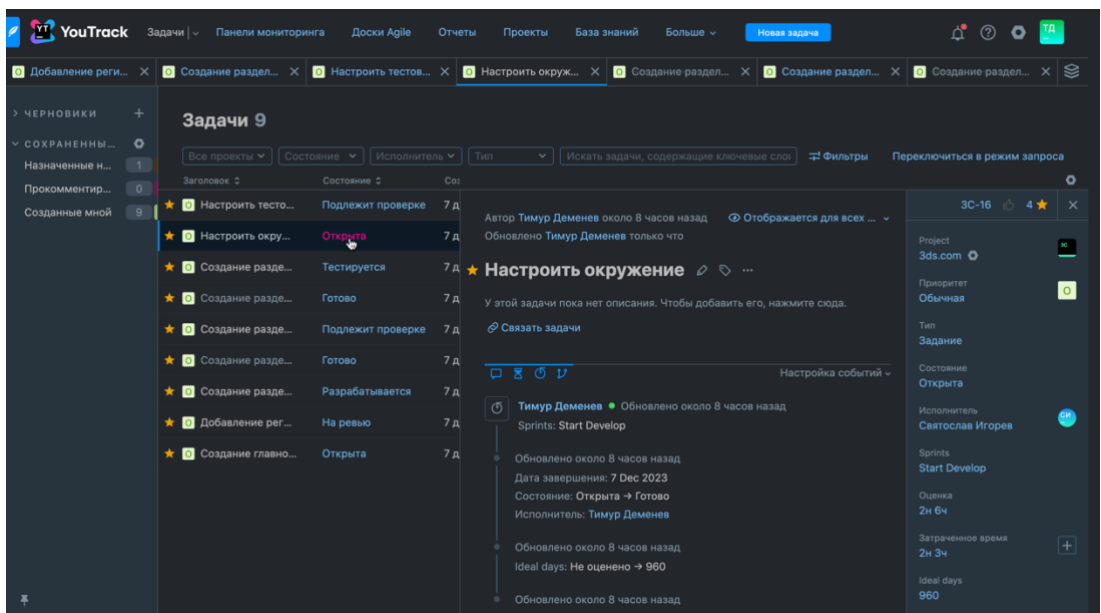


Создание плана работ над проектом и его фиксация в YouTrack (спринты, релизы и задачи, необходимые для работы ветви в репозитории)





Симуляция процесса разработки проекта, постепенное закрытие "выполненных" задачи и открытие новых



УТ

YouTrack

Задачи | Панели мониторинга | Доски Agile | Отчеты | Проекты | База знаний | Больше

Новая задача

Добавление реги... | Создание раздел... | Настроить тестов... | Настроить окруж... | Создание раздел... | Создание раздел... | Создание раздел...

Черновики | Сохраненные | Назначенные н... | Прокомментир... | Созданные мной

Задачи 9

Все проекты | Состояние | Исполнитель | Тип | Искать задачи, содержащие ключевые слои | Фильтры | Переключиться в режим запроса

Заголовок	Состояние	Соз
Настроить тесто...	Подлежит проверке	7 д
Настроить окру...	Открыта	7 д
Создание разде...	Готово	
Создание разде...	Открыта	
Создание разде...	Разрабатывается	
Создание разде...	Подлежит проверке	
Создание разде...	Тестируется	
Создание разде...	На ревью	
Добавление рег...	Дубликат	
Создание главно...	Добавить новое значение ...	

Настроить окружение

Отображается для всех ...

Автор Тимур Деменев около 8 часов назад

Обновлено Тимур Деменев только что

Филтровать элементы

Готово

Открыта

Разрабатывается

Подлежит проверке

Тестируется

На ревью

Дубликат

Добавить новое значение ...

Тимур Деменев

Обновлено около 8 часов назад

Sprints: Start Develop

Обновлено около 8 часов назад

Дата завершения: 7 Dec 2023

Состояние: Открыта → Готово

Исполнитель: Тимур Деменев

Обновлено около 8 часов назад

Ideal days: Не оценено → 960

Обновлено около 8 часов назад

3C-16

4

★

×

Project

3ds.com

Приоритет

Обычная

Тип

Задание

Состояние

Открыта

Исполнитель

Святослав Игорев

Sprints

Start Develop

Оценка

2н 6ч

Затраченное время

2н 3ч

Ideal days

960

УТ

YouTrack

Задачи | Панели мониторинга | Доски Agile | Отчеты | Проекты | База знаний | Больше

Новая задача

Добавление реги... | Создание раздел... | Настроить тестов... | Настроить окруж... | Создание раздел... | Создание раздел... | Создание раздел...

Черновики | Сохраненные | Назначенные н... | Прокомментир... | Созданные мной

Задачи 9

Все проекты | Состояние | Исполнитель | Тип | Искать задачи, содержащие ключевые слои | Фильтры | Переключиться в режим запроса

Настроить тесто...	Подлежит проверке	7 д
Настроить окру...	Готово	7 д
Создание разде...	Тестируется	7 д
Создание разде...	Готово	7 д
Создание разде...	Подлежит проверке	7 д
Создание разде...	Готово	7 д
Создание разде...	Разрабатывается	7 д
Добавление рег...	На ревью	7 д
Создание главно...	Открыта	7 д

Создание раздела с контактной информацией

Отображается для всех ...

Автор Тимур Деменев около 8 часов назад

Обновлено Тимур Деменев около 7 часов назад

Original estimation: Не оценено → 430

Тимур Деменев

Обновлено около 7 часов назад

25ч 00м

7 дек. 2023

Тип работы

отсутствует

Оценка: ? → 2д 6ч

Затраченное время: ? → 3д 1ч

Тимур Деменев

Обновлено около 7 часов назад

Исполнитель: Тимур Деменев → Алексей Алексеев

Введите текст комментария, @упомяните людей

8C-22

2

★

×

Project

3ds.com

Приоритет

Обычная

Тип

Задание

Состояние

Готово

Исполнитель

Алексей Алексеев

Sprints

Start Develop

Оценка

2д 6ч

Затраченное время

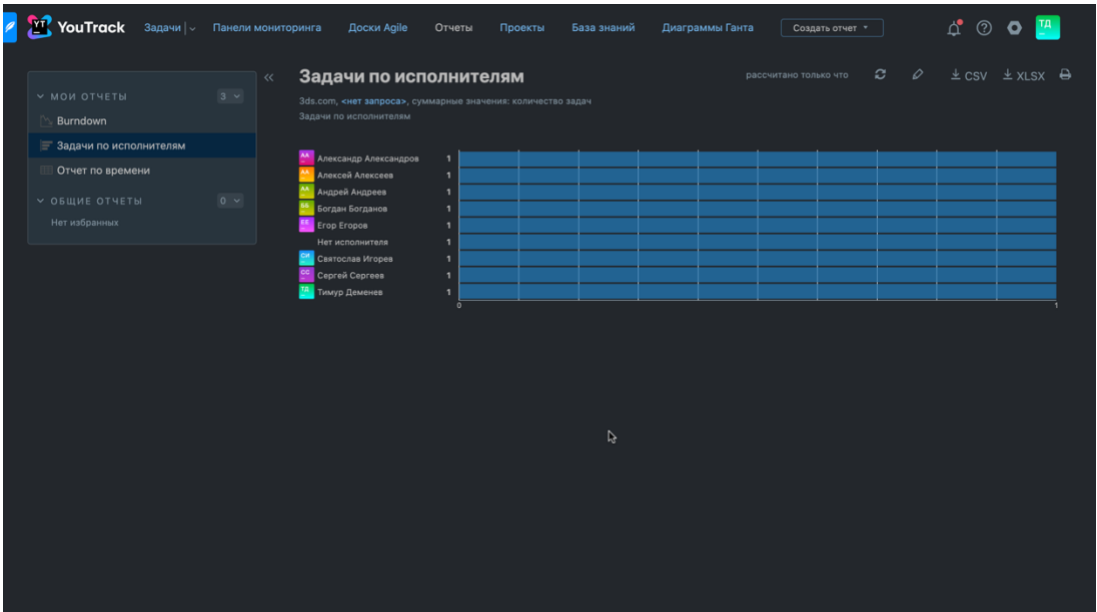
3д 1ч

Ideal days

480

Снятие метрик и отчет YouTrack

Диаграмма исполнителей вышла несколько странной, поскольку каждый член команды занимался своей задачей, ни у кого не было больше одной задачи.



Отчет по времени:

Задачи, группирование: Ideal days	Расчетное время	Затраченное время
Суммарное время	305ч 00м	318ч 00м
2400	37ч 00м	41ч 00м
3C-17 Создание главной страницы	37ч 00м	41ч 00м
480	37ч 00м	45ч 00м
3C-20 Создание раздела поддержки	15ч 00м	20ч 00м
3C-22 Создание раздела с контактной информацией	22ч 00м	25ч 00м
960	196ч 00м	194ч 00м
3C-16 Настроить окружение	86ч 00м	83ч 00м
3C-18 Создание раздела о продуктах	14ч 00м	19ч 00м
3C-19 Создание раздела обучения	34ч 00м	31ч 00м
3C-21 Создание раздела об индустрии	16ч 00м	18ч 00м
3C-23 Настроить тестовое окружение	46ч 00м	43ч 00м
Не оценено	35ч 00м	38ч 00м
3C-24 Добавление регистрации	35ч 00м	38ч 00м

Burndown-диаграмма:

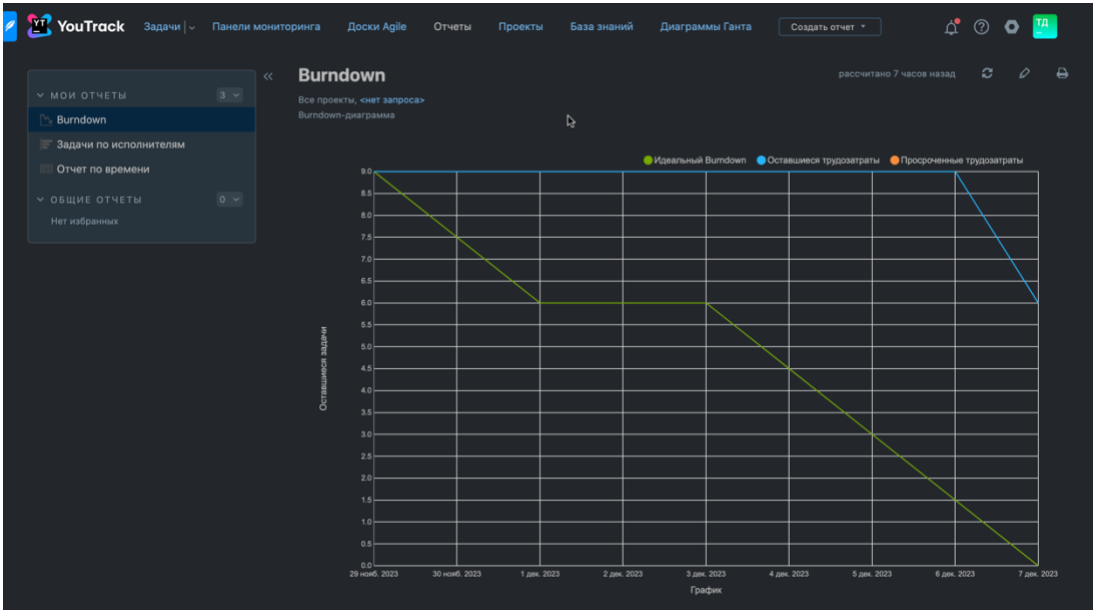
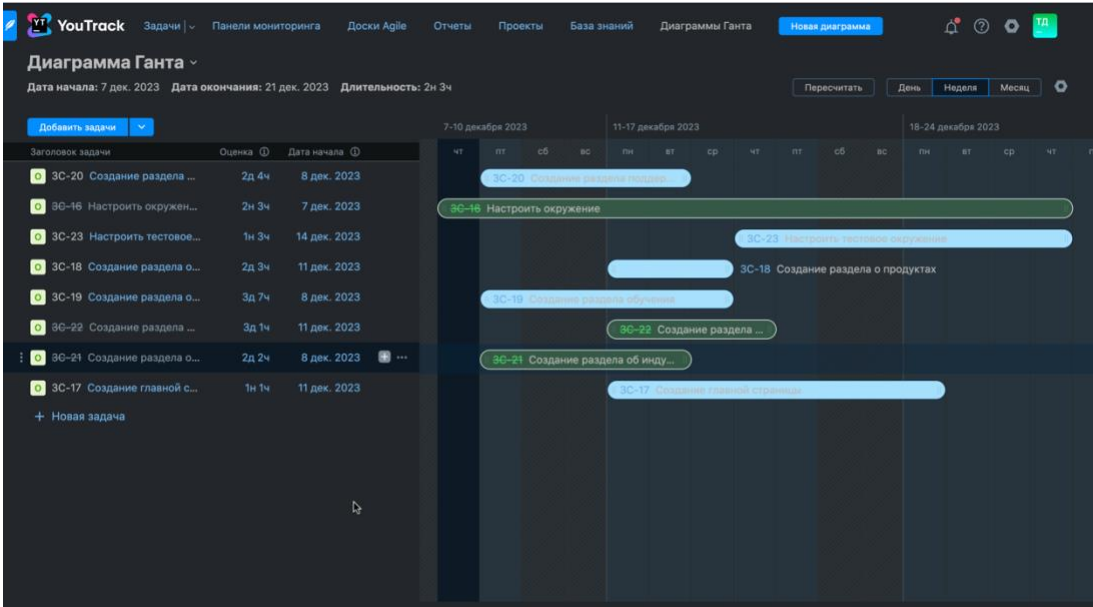


Диаграмма Ганта:



Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы была я познакомился с системой YouTrack для совместной работы над проектом, создал проект, настроил столбцы Agile доски, симулировал над реальным проектом и создал отчеты.