

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»  
Кафедра компьютерных технологий и программной инженерии

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ассистент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

А. Э. Зянчурин

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

Организация технологического процесса промышленного производства  
программного обеспечения. Применение и конфигурирование общего и  
системного программного обеспечения. Разработка специального  
программного обеспечения

по курсу: ОСНОВЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛА

СТУДЕНТКА ГР. № 4932

подпись, дата

Н. С. Иванов

инициалы, фамилия

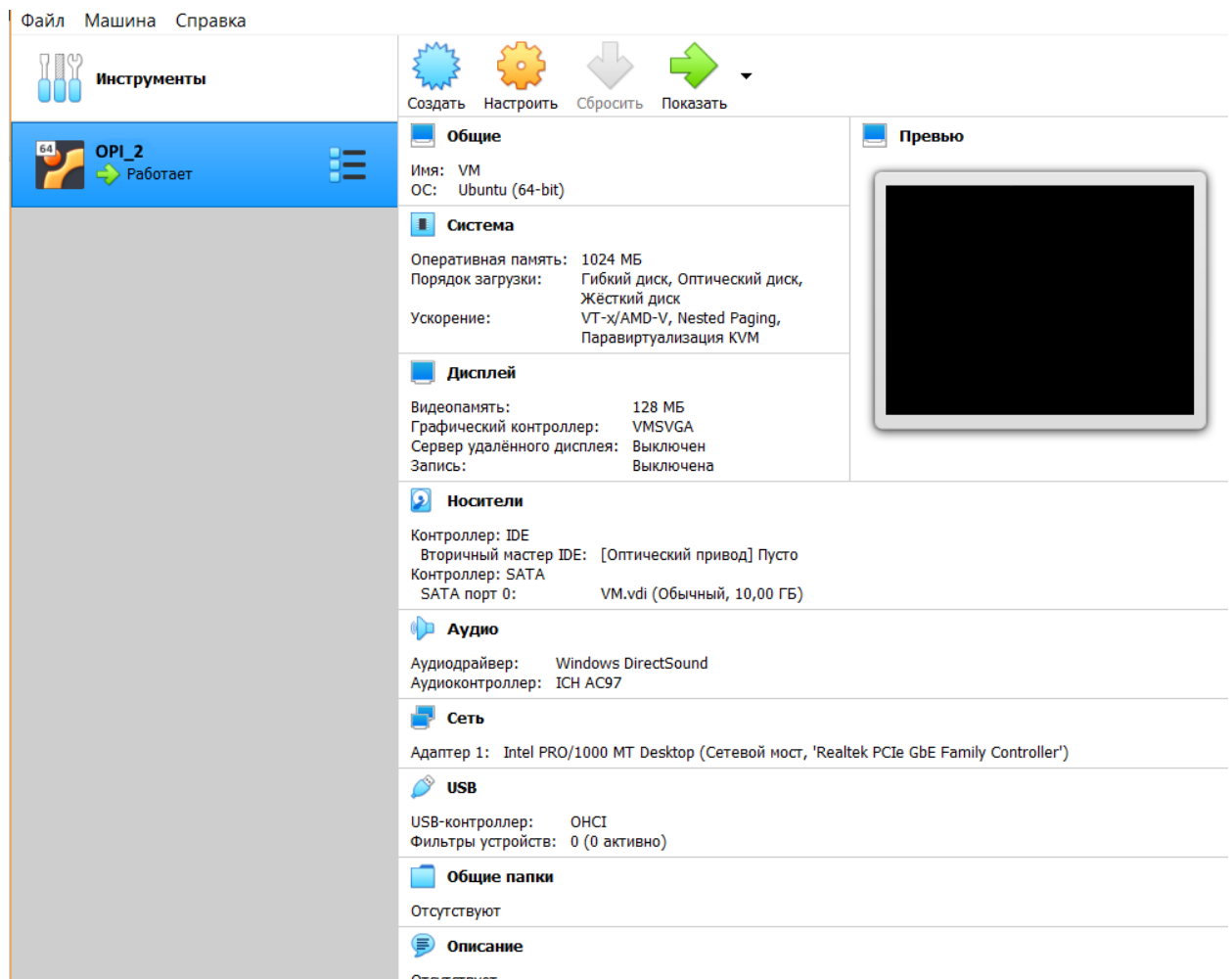
## Оглавление

Установка виртуальной машины в соответствии рекомендациями пункта «Среды виртуализации и виртуальные машины».....	3
Этап 1. Создание виртуальной машины.....	3
Этап 2. Установка гостевых дополнений.....	3
Заключение и выводы.....	3
Простая установка программного продукта redmine.....	4
Этап 1. Установка redmine.....	4
Установка redmine:.....	4
Скачан файл:.....	4
Запуск redmine в терминале:.....	4
Начальная страница redmine:.....	4
Этап 2. Функциональные возможности и применение системы управления проектами на базе программного продукта Redmine.....	5
Авторизация в системе управления проектами как user (пользователь по умолчанию).....	5
Создание пользователя с правами администратора:.....	5
Создание проекта с названием согласно варианту задания:.....	6
Создание списка пользователей, соответствующих участникам команды.....	7
Разработка ролевой модели:.....	8
Определение трекеров, статусов задач и последовательностей действий:.....	9
Последовательность действий у руководителя:.....	11
Дерево целей и задач (диаграмма Ганта):.....	11
Заключение и выводы.....	12
Установка и настройка систем контроля версий.....	12
Этап 1. Установка и настройка Git.....	12
Установка git:.....	12
Создание пользователя и его электронной почты:.....	12
Получение репозитория из git:.....	12
Загрузка условных файлов исходных кодов вместе с файлом описания.....	13
Этап 2. Заключение и выводы.....	13

## Установка виртуальной машины в соответствии рекомендациями пункта «Среды виртуализации и виртуальные машины»

### Этап 1. Создание виртуальной машины

Создана новая виртуальная машина Linux Debian 64 bit.



### Этап 2. Установка гостевых дополнений

Подключен образ дополнения гостевой ОС для использования общего буфера обмена, общих папок, перетаскивания файлов, интеграции экранов, адаптации разрешений виртуальной машины и т.д., и т.п.

### Заключение и выводы

- установлен VirtualBox;
- создана новая виртуальная машина со всеми рекомендованными надстройками;
- установлены гостевые дополнения;

# Простая установка программного продукта redmine

## Этап 1. Установка redmine

Установка redmine:

```
sudo apt-get install redmine
```

Скачан файл:

```
redmine-4.2.1.tar.gz
```

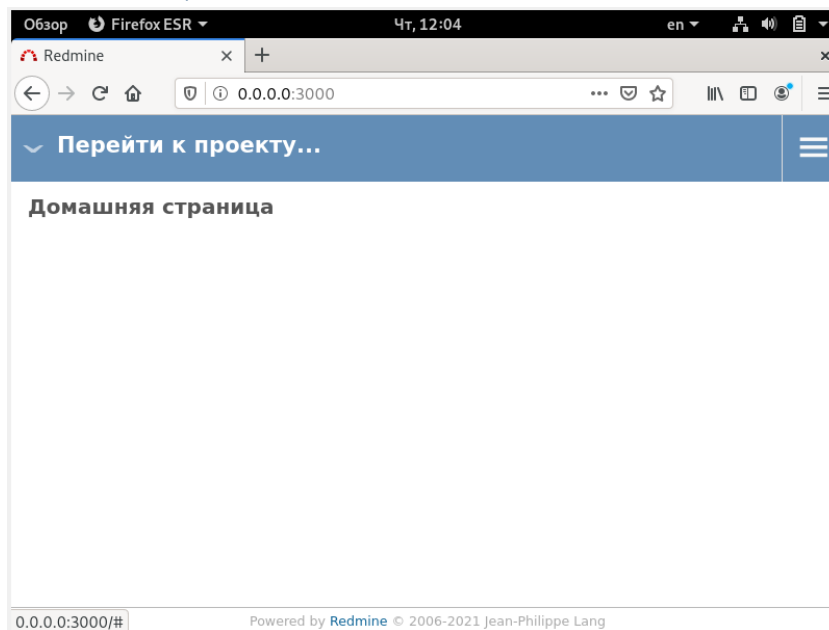
Запуск redmine в терминале:

```
sudo -s
```

```
cd /opt/redmine
```

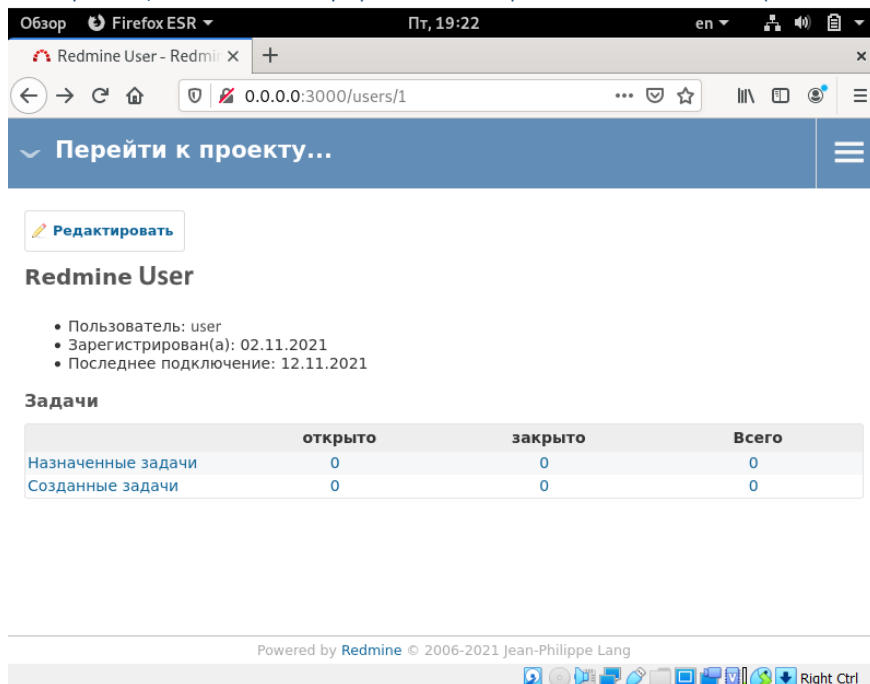
```
rails server webrick -e production -b 0.0.0.0
```

Начальная страница redmine:



## Этап 2. Функциональные возможности и применение системы управления проектами на базе программного продукта Redmine

Авторизация в системе управления проектами как user (пользователь по умолчанию)



Перейти к проекту...

[Редактировать](#)

### Redmine User

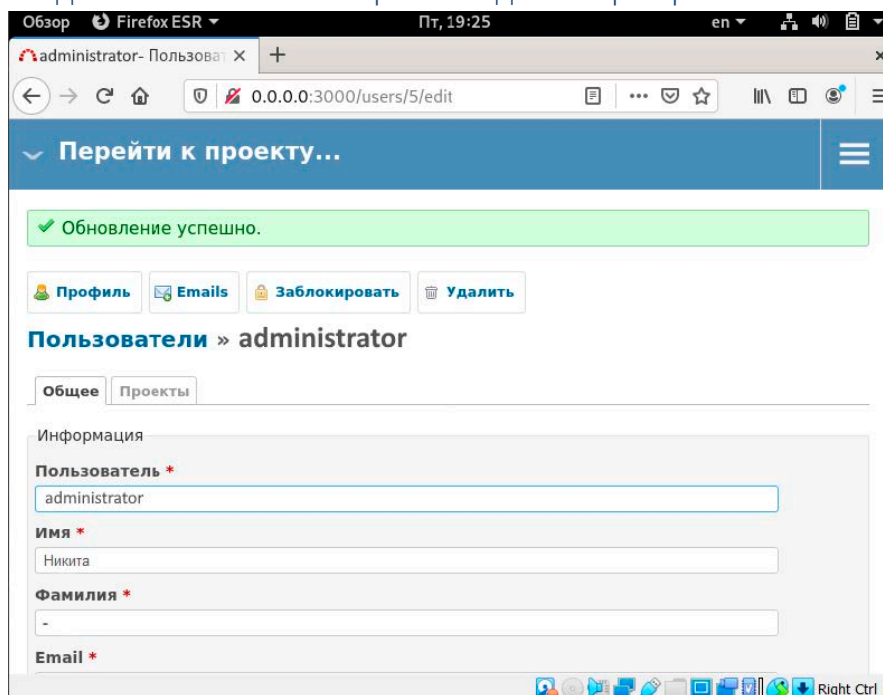
- Пользователь: user
- Зарегистрирован(а): 02.11.2021
- Последнее подключение: 12.11.2021

#### Задачи

	открыто	закрыто	Всего
Назначенные задачи	0	0	0
Созданные задачи	0	0	0

Powered by Redmine © 2006-2021 Jean-Philippe Lang

Создание пользователя с правами администратора:



Перейти к проекту...

✓ Обновление успешно.

[Профиль](#) [Emails](#) [Заблокировать](#) [Удалить](#)

### Пользователи >> administrator

Общее Проекты

Информация

**Пользователь \***

administrator

**Имя \***

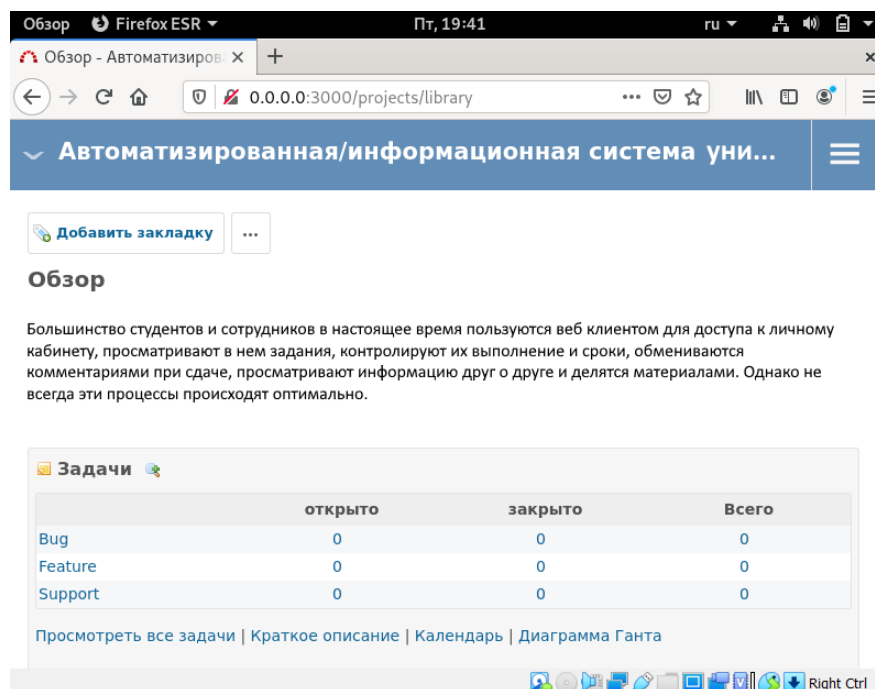
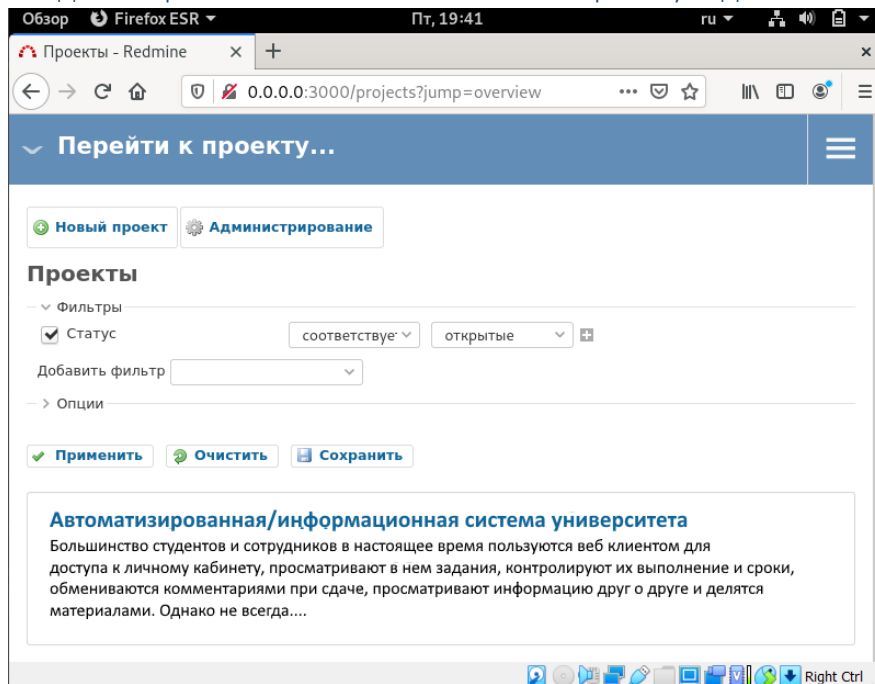
Никита

**Фамилия \***

-

**Email \***

Создание проекта с названием согласно варианту задания:



Создание списка пользователей, соответствующих участникам команды

Обзор Firefox ESR Пт, 19:57 en 0.0.0.0:3000/users

Пользователи - Redmine

Перейти к проекту...

Новый пользователь

### Пользователи

Фильтры

Статус:  Пользователь:

Применить Очистить

Пользователь	Имя	Фамилия	Email	Администратор	Созда
admin	Redmine	Admin	admin@example.net	✓	03.11.2021
administrator	Никита	-	admin@example.net	✓	12.11.2021
dev1	Антон	-	admin@example.net		12.11.2021
dev2	Семен	-	admin@example.net		12.11.2021

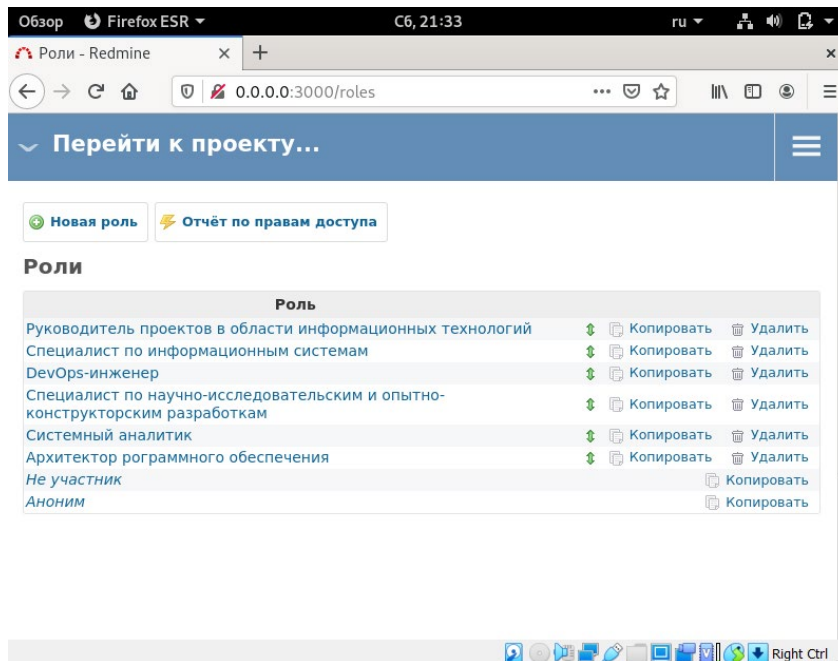
(1-4/4)

Экспортировать в CSV

Разработка ролевой модели:

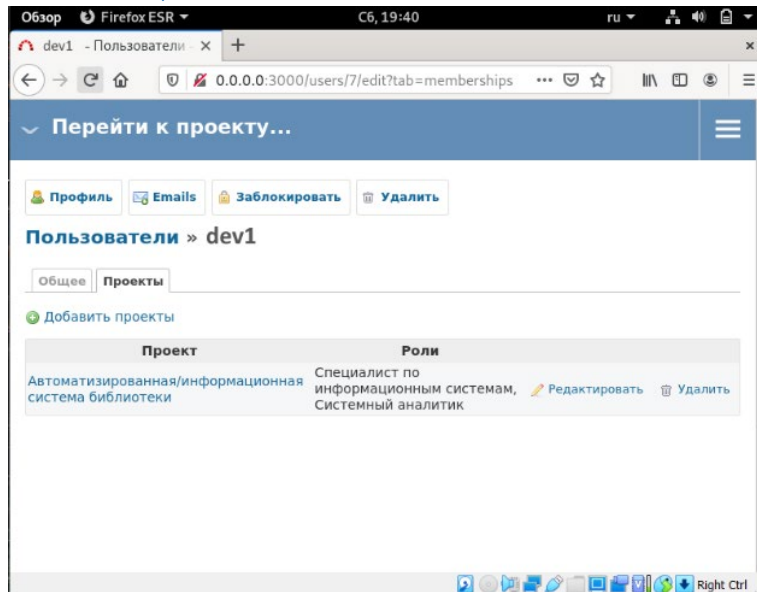
*Созданные роли в команде*

- Руководитель проектов в области информационных технологий;
- Специалист по информационным системам;
- DevOps-инженер;
- Системный аналитик;
- Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;
- Архитектор ПО;



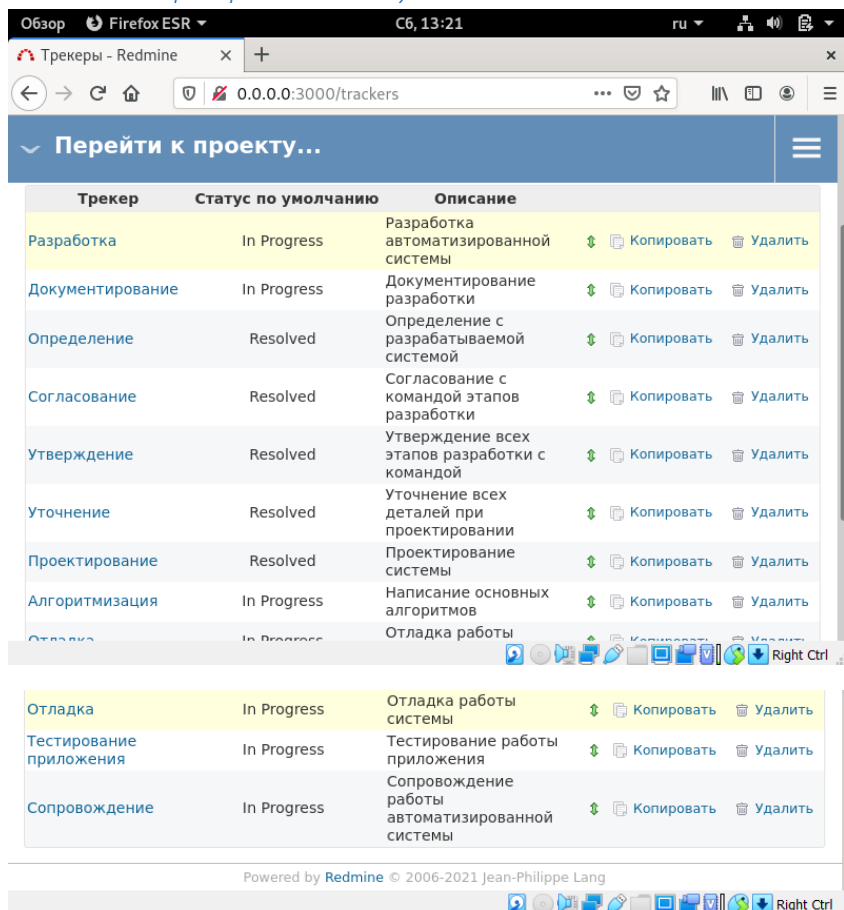


### Назначение ролей:



### Определение трекеров, статусов задач и последовательностей действий:

#### Созданные трекеры и их статусы:



### Статусы задач:

Обзор Firefox ESR C6, 00:03 ru

Статусы задач - Redmine x

0.0.0.0:3000/issue\_statuses

Перейти к проекту...

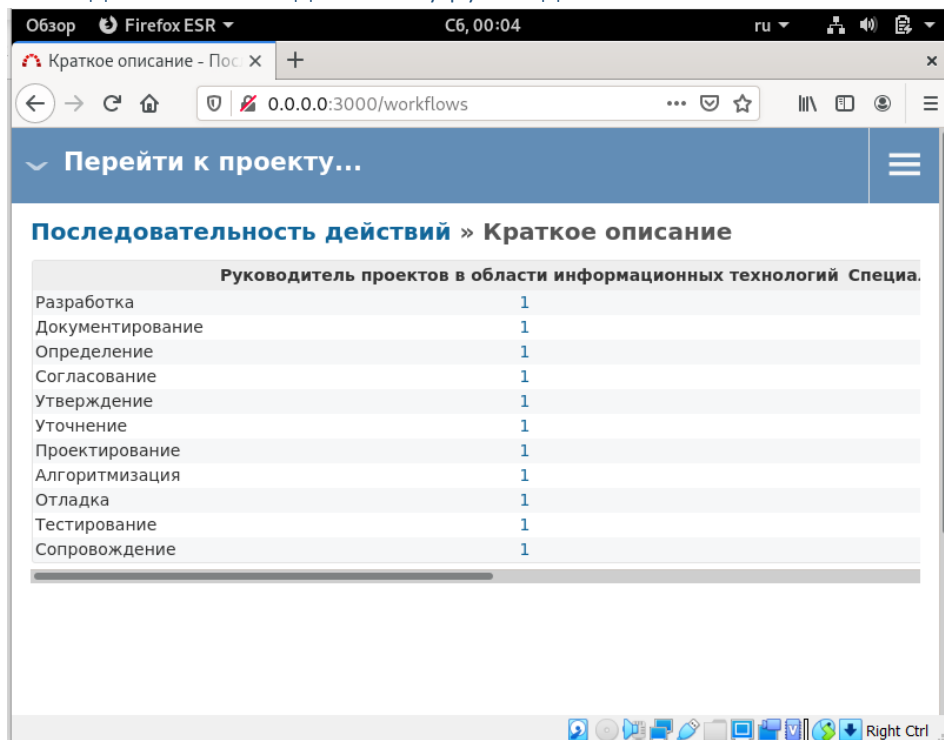
Новый статус

#### Статусы задач

Статус	Задача закрыта	
New		↑ ↓ Удалить
In Progress		↑ ↓ Удалить
Resolved		↑ ↓ Удалить
Feedback	⚠ Ни один трекер не использует этот статус в последовательностях действий (Редактировать)	↑ ↓ Удалить
Closed	✓ ⚠ Ни один трекер не использует этот статус в последовательностях действий (Редактировать)	↑ ↓ Удалить
Rejected	✓ ⚠ Ни один трекер не использует этот статус в последовательностях действий (Редактировать)	↑ ↓ Удалить

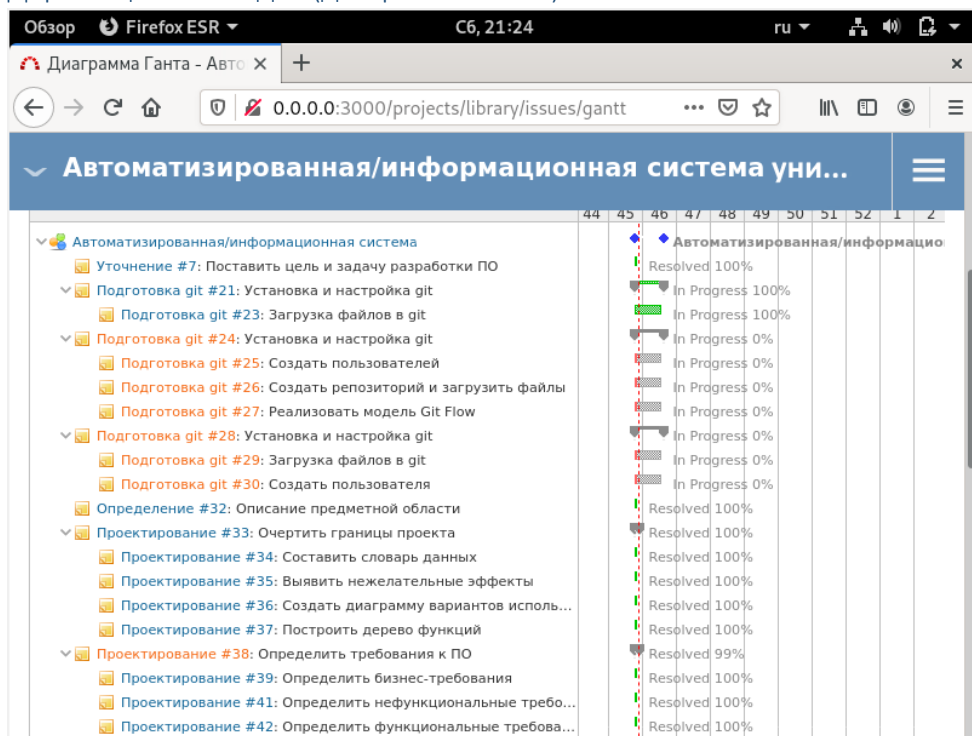
Right Ctrl

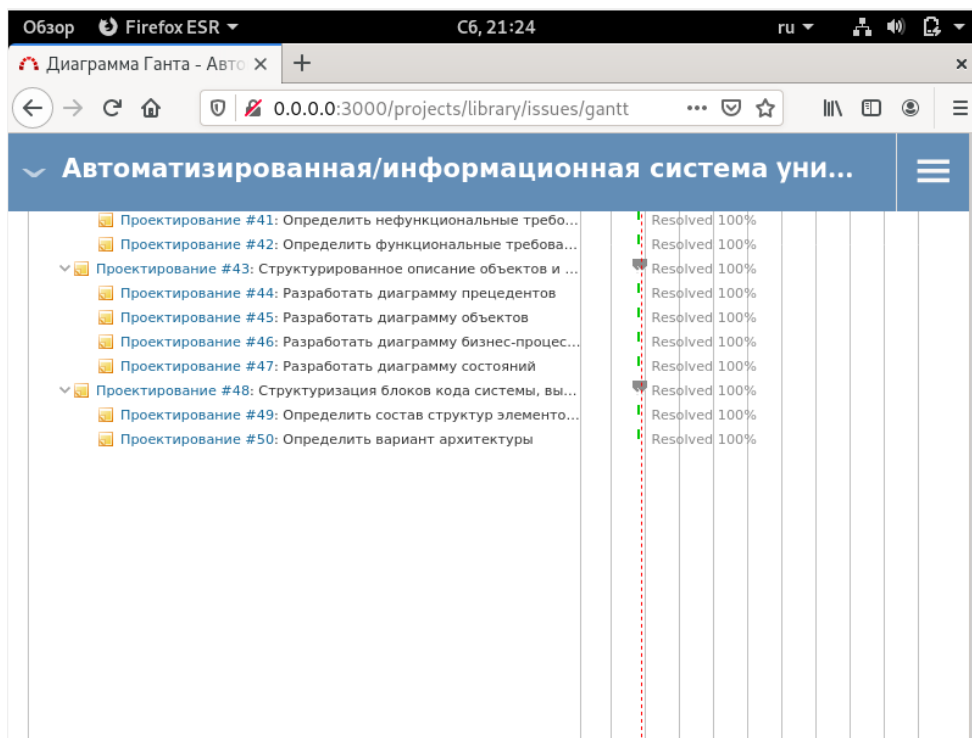
Последовательность действий у руководителя:



У остальных ролей последовательность действий та же, статус определяется статусом, установленным руководителем.

Дерево целей и задач (диаграмма Ганта):





## Заключение и выводы

- выполнена простая установка redmine;
- выполнен вход в redmine в качестве администратора;
- создано 3 пользователя, один из которых администратор;
- создан проект автоматизированной/информационной системы университета;
- заданы роли пользователям;
- определены трекеры, статусы задач и последовательности действий;
- разработаны цели и задачи и представлены в виде диаграммы Ганта;

## Установка и настройка систем контроля версий

### Этап 1. Установка и настройка Git

Установка git:

```
sudo apt-get install git
```

Создание пользователя и его электронной почты:

```
limenitis@lime:~$ sudo git config --global user.name "Ivanov Nikita"
```

```
limenitis@lime:~$ sudo git config --global user.email ini.ivi@yandex.ru
```

Получение репозитория из git:

```
limenitis@lime:~$ git clone https://github.com/Lichuhah/testOPI
```

```
Cloning into 'testOPI'...
```

```
remote: Enumerating objects: 35, done.
```

```
remote: Counting objects: 100% (35/35), done.  
remote: Compressing objects: 100% (15/15), done.  
remote: Total 35 (delta 15), reused 29 (delta 12), pack-reused 0  
Unpacking objects: 100% (35/35), 3.18 KiB | 4.00 KiB/s, done.
```

Загрузка условных файлов исходных кодов вместе с файлом описания

```
limenitis@lime:~$ git status
```

```
On branch master
```

```
Your branch is up to date with 'origin/master'.
```

```
Changes not staged for commit:
```

```
(use "git add <file>..." to update what will be committed)
```

```
(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
```

```
    modified:   TestFileDevelop.txt
```

```
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

```
limenitis@lime:~ $ git add .
```

```
limenitis@lime:~ $
```

```
limenitis@lime:~ $ git status
```

```
On branch master
```

```
Your branch is up to date with 'origin/master'.
```

```
Changes to be committed:
```

```
(use "git restore --staged <file>..." to unstage)
```

```
    modified:   TestFileDevelop.txt
```

## Этап 2. Заключение и выводы

- был установлен Git;
- выполнена первичная настройка системы (добавлен пользователь, его электронная почта);
- был создан репозиторий в существующем каталоге;
- был клонирован репозиторий в каталог ОАР;
- были добавлены 2 файла в репозиторий;

- были проверены состояния файлов;