

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра компьютерной технологий и программной инженерии

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

асс.

А.Э. Зянчурин

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

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 ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

4031

Х.В. Сидиропуло

подпись, дата

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Цель работы	3
Ход работы	4
Выводы	14

Цель работы

Целью работы является формирование практических навыков организации технологического процесса промышленного производства программного обеспечения.

Ход работы

Установлена виртуальная машина

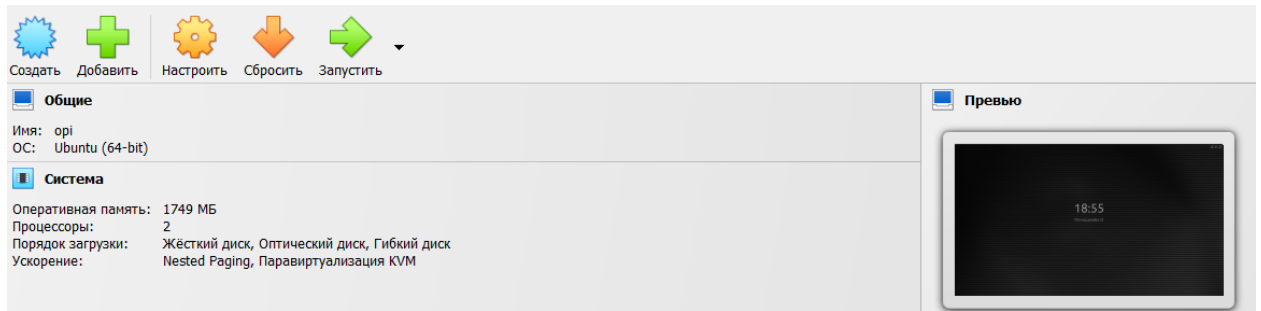


Рисунок 1 – Виртуальная машина с системой Ubuntu

Загружен пакет файлов с программным продуктом redmine

```
root@opi:/var/data/redmine# ls  
app  appveyor.yml  bin  config  config.ru  CONTRIBUTING.md  db  doc  extra  files  Genfile  Genfile.lock  lib  log  package.json  plugins  public  Rakefile  README.rdoc  test  tmp  vendor  yarn.lock
```

Рисунок 2 – Директория redmine

Выполнена установка MySQL и пакета разработчика

```
root@opi:/var/data/redmine# mysql --version
mysql Ver 8.0.31-0ubuntu0.22.04.1 for Linux on x86_64 ((Ubuntu))
```

Рисунок 3 –MariaDB

Создана база данных для работы с redmine

```
MariaDB [(none)]> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| redmine_default |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Рисунок 4 – БД для redmine

```
production:
  adapter: mysql2
  database: redmine_default
  host: localhost
  port: 3306
  username: redmine/instance
  password: pass
  encoding: utf8
```

Рисунок 5 – Файл database.yml

```
Nginx with Passenger support was successfully installed.
The Nginx configuration file (/opt/nginx/conf/nginx.conf)
must contain the correct configuration options in order for Phusion Passenger
to function correctly.
```

Рисунок 6 – Установка nginx

```

GNU nano 6.2 /opt/nginx/conf/nginx.conf
#tcp_nopush on;

#keepalive_timeout 0;
keepalive_timeout 65;

#gzip on;

server {
    listen 80;
    server_name localhost;
    root /var/data/redmine/public;
    passenger_enabled on;
    client_max_body_size 100M; # Max attachment size
    #charset ko8-r;

    #access_log logs/host.access.log main;

    location / {
        root /var/data/redmine/public;
        index index.html index.htm;
    }
}

```

Рисунок 7 – Файл /opt/ nginx/conf/nginx.conf

```

404.html dispatch.fcgi help javascripts stylesheets
500.html favicon.ico images plugin_assets themes

```

Рисунок 8 – Ссылка на html/redmine/

```

root@opi:~# sudo service nginx restart
root@opi:~# systemctl status nginx.service
* nginx.service - The NGINX HTTP and reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2022-12-26 07:56:19 MSK; 52s ago
     Process: 54243 ExecStartPre=/opt/nginx/sbin/nginx -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 54244 ExecStart=/opt/nginx/sbin/nginx (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 54258 (nginx)
      Tasks: 19 (limit: 1933)
     Memory: 11.8M
        CPU: 112ms
    CGroup: /system.slice/nginx.service
            |-54245 "Passenger watchdog"
            |-54248 "Passenger core"
            |-54258 "nginx: master process /opt/nginx/sbin/nginx"
            `--54259 "nginx: worker process"

дек 26 07:56:19 opi systemd[1]: Starting The NGINX HTTP and reverse proxy server...
дек 26 07:56:19 opi nginx[54243]: nginx: the configuration file /opt/nginx/conf/nginx.conf syntax is ok
дек 26 07:56:19 opi nginx[54243]: nginx: configuration file /opt/nginx/conf/nginx.conf test is successful
дек 26 07:56:19 opi systemd[1]: nginx.service: Failed to parse PID from file /opt/nginx/logs/nginx.pid: Invalid argument
дек 26 07:56:19 opi systemd[1]: Started The NGINX HTTP and reverse proxy server.

```

Рисунок 9 – Запуск сервера nginx с настройками redmine.conf

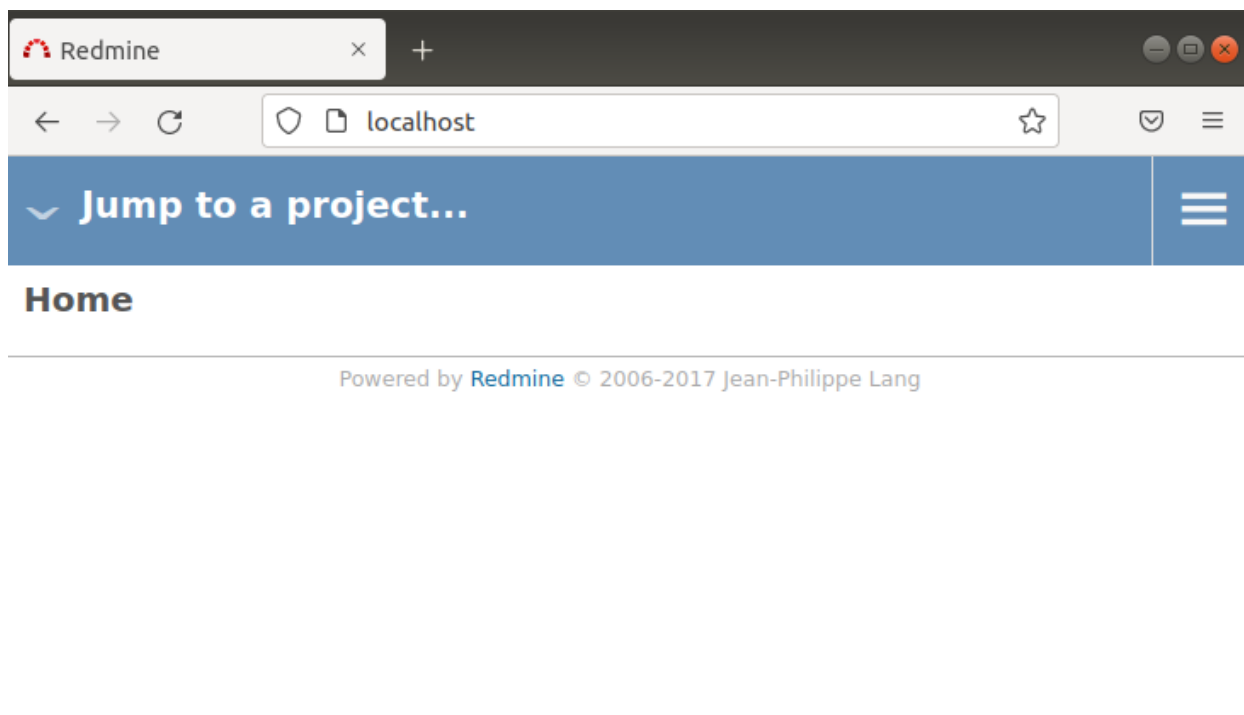


Рисунок 10 – Домашняя страница Redmine

Выполнена установка темы оформления

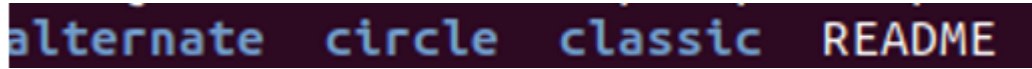


Рисунок 11 – Папка скачанной темы circle помещенная в
/usr/share/redmine/public/themes

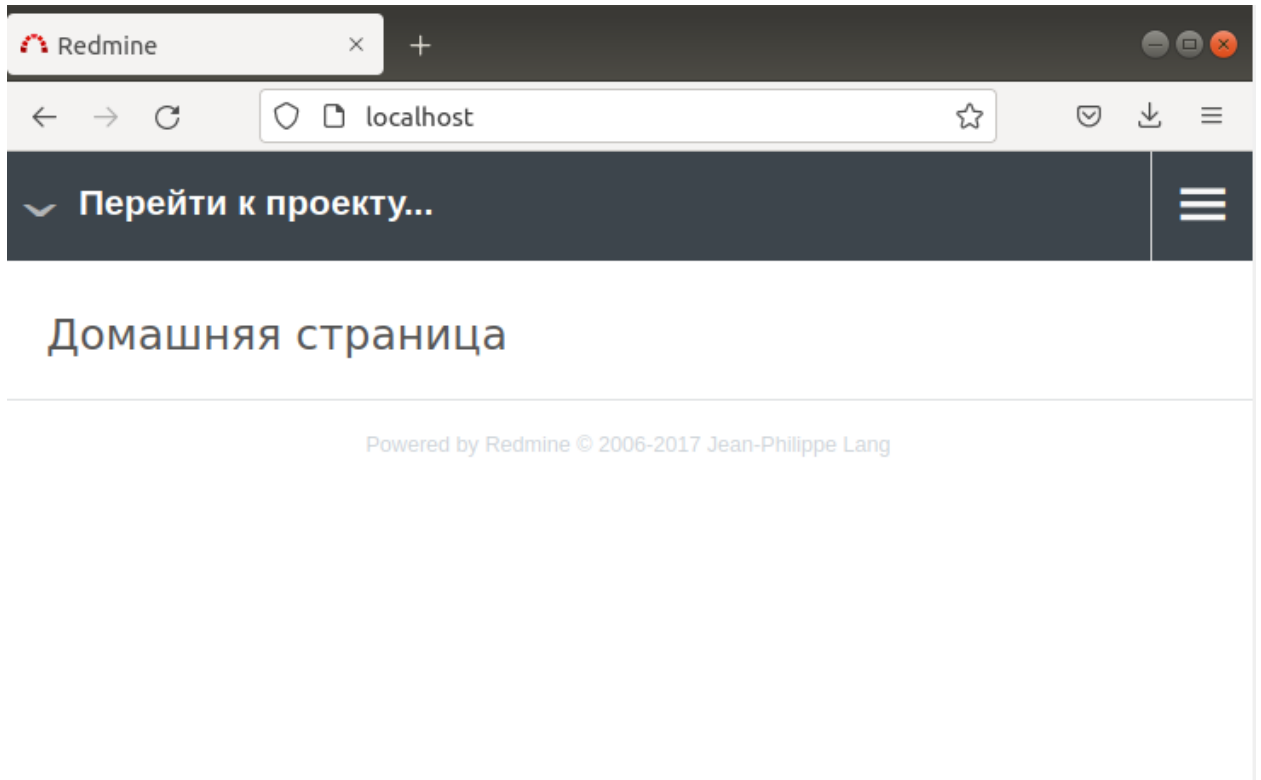


Рисунок 12 – Домашняя страница Redmine в теме circle

Установлена система Git

sudo apt-get install git

Создан пользователь

```
root@opi:~# git config --global user.name "grek"
root@opi:~# git config --global user.email xetag1313@mail.ru
root@opi:~# git config --list
user.name=grek
user.email=xetag1313@mail.ru
```

Рисунок 13 – Глобальный пользователь

```
root@opi:~# /home/grek/opi git config --get remote.orogin.url https://github.com/greekfromspb/opi.git
https://github.com/greekfromspb/opi.git
```

Рисунок 14 – Просмотр удаленного репозитория на машине

```
root@opi:/home/grek/opi~# ls
'some.txt' 'some2.txt' README.md
```

Рисунок 15 – Обзор файлов на локальном репозитории

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы:

1. Была Создана виртуальная машина с Ubuntu
2. Выполнена детальная установка Redmine
3. Установлена тема оформления
4. Установлен Git и загружен репозиторий с Github