

# Руководство администратора

## 1. Введение

### 1.1. Область применения

Требования настоящего документа применяются при:

- предварительной подготовке системы к установке и настройке;
- установке и настройке системы;
- промышленной эксплуатации и исправлении возникающих проблем.

### 1.2. Краткое описание возможностей

Информационная Подсистема Управления Требованиями (ПУТР) предназначена для сокращения времени и повышения эффективности работы системных и интеграционных аналитиков, составляющих перечень требований и техническое задание для разработчиков.

ПУТР предоставляет следующие возможности:

1. Ведение справочника требований для каждого проекта.
2. Создание требований.
3. Редактирование требований.
4. Изменение статусов требований.
5. Поиск по требованиям.
6. Создание зависимостей требований.

### 1.3. Уровень подготовки администратора

Администратор ПУТР должен иметь опыт работы с ОС Debian GNU/Linux, навык работы с базами данных MySQL, а также обладать следующими знаниями:

- знать соответствующую предметную область;
- знать основы python;
- знать и иметь навыки работы с сетевыми приложениями.

Квалификация администратора должна позволять:

- диагностировать дефекты, которые могут возникать в работе приложения;
- учитывать все необходимые риски;
- осуществлять своевременное восстановление работоспособности.

### 1.4. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю

Инструкция администратора ПУТР.

## **2. Назначение и условия применения Системы Управления Требованиями**

ПУТР предназначена для сокращения времени и повышения эффективности работы аналитиков, составляющих перечень требований и техническое задание для разработчиков.

Работа с ПУТР возможна всегда, когда есть необходимость в получении информации о требованиях для анализа, их создании, редактировании и принятия решений на их основе.

Работа с ПУТР доступна всем пользователям с установленными правами доступа.

Для полноценной и корректной работы с веб-приложением ПУТР необходимо соблюдать следующие технические требования: установка производится на сервер под управлением Debian-based GNU/Linux 10. Для начальной инициализации приложения требуется широкополосное подключение к сети Интернет, архив, содержащий готовое окружение для установки. Для инсталляции ПО требуется права суперпользователя ОС.

## **3. Подготовка к работе**

### **3.1. Состав и содержание дистрибутивного носителя данных**

Для работы с ПУТР необходимо следующее программное обеспечение:

- Один из перечисленных браузеров последней версии: Microsoft Edge, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Яндекс.Браузер, Opera;
- Python;
- Django;
- СУБД MySQL.

### **3.2. Порядок загрузки данных и программ**

Для того, чтобы развернуть приложение для работы пользователей необходимо ввести в командной строке следующую команду:

*{путь к приложению}/python manage.py runserver*

### **3.3. Порядок проверки работоспособности**

Для проверки доступности ПУТР с рабочего места пользователя необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть браузер, например, Google Chrome;
2. Ввести адрес сервиса в адресную строку и нажать Enter;

3. В форме аутентификации ввести пользовательский логин, пароль и нажать кнопку «Подтвердить»;
4. Убедиться, что в окне открылась домашняя страница приложения ПУТР. Приложение будет запущено и доступно.

## 4. Описание операций

### 4.1. Выполняемые функции и задачи

ПУТР выполняет функции и задачи, приведенные в таблице ниже:

Таблица 1. Выполняемые функции и задачи администратора ПУТР.

Функции	Задачи	Описание
Первичная установка и настройка ПО	Первичная установка и настройка ПО	В ходе выполнения данной задачи администратору системы необходимо выполнить действия описанные в инструкции по развертыванию системы из пункта 3.2. текущего руководства.
Диагностика неисправностей, заявленных пользователями	Диагностика неисправностей, заявленных пользователями	В ходе выполнения данной задачи администратору системы необходимо выявить причину неисправности.

### 4.2. Описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения задач

Ниже приведено описание администраторских операций для выполнения каждой из задач.

#### Задача: «Первичная установка и настройка ПО»

Операция 1: Установка необходимого ПО

Условия, при соблюдении которых возможно выполнение операции:

- Сервер под управлением Debian GNU/Linux 10;
- Широкополосное подключение к сети Интернет;
- Права суперпользователя.

Основные действия в требуемой последовательности:

- Установка необходимого ПО:  
*apt-get update*  
*apt-get install python3 virtualenv*
- Установка и настройка используемой СУБД MySQL
- Инициализация виртуального окружения Python:  
*usr/bin/python3 -m venv {имя вирт. Окруж.}*  
*source {имя вирт. Окруж.}/bin/activate*  
*pip3 --install -r requirements.txt*
- Инициализация зависимостей и базы данных:  
*sudo service mysql start*

Заключительные действия:

Для запуска приложения необходимо ввести в терминал следующую строку *{путь к приложению}/python manage.py runserver*.

**Задача: «Диагностика неисправностей, заявленных пользователями»**

Операция 1: Получение информации о неисправности от пользователя

Основные действия в требуемой последовательности:

- Проанализировать полученную проблему от пользователя;
- Следовать инструкциям в таблице 2.

Ресурсы, расходуемые на операцию:

5-180 минут.

## 5. Аварийные ситуации

В случае возникновения ошибок при работе ПУТР, не описанных ниже в данном разделе, необходимо обращаться к разработчикам ПУТР.

Таблица 2. Аварийные ситуации.

Класс ошибки	Ошибка	Описание ошибки	Требуемые действия администратора при возникновении ошибки
Портал ПУТР	Сервер не найден. Невозможно отобразить страницу	Возможны проблемы с сетью или с доступом к порталу ПУТР.	Проверить доступность сервера и наличие на нем электропитания. Проверить запущенный процесс на сервере. В противном случае перезагрузить программу/сервер.
	Ошибка: Сбой аутентификации. Повторите попытку	Неверно введено имя пользователя или пароль, либо такая учетная запись не зарегистрирована.	Нужно повторить ввод имени пользователя и пароля, однако после третьей неудачной попытки регистрации учетная запись блокируется. Если учетная запись заблокирована, пользователю нужно обратиться к администратору системы авторизации для сброса пароля.
	При попытке просмотра списка проектов список доступных проектов пуст	Возможны проблемы с доступом к системе управления проектами	Обратиться к администратору системы авторизации для проверки корректности выданных прав и исправления их в случае ошибки.
Интеграция с системой управления проектами	При попытке просмотра списка проектов список	Возможны проблемы с доступом к системе	Проверить доступность сервера системы управления проектами. При

	доступных проектов пуст	управления проектами	недоступности проверить сетевые настройки.
--	----------------------------	-------------------------	--

## 6. Рекомендации по освоению

- В. Олифер, Н. Олифер «Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник» (2016);
- Э. Таненбаум «Компьютерные сети» (2019)
- Марк Лутц «Learning Python, 5th Edition» (2011).