

**Описание функциональных характеристик
ПО “Skillometer”**

Описание функциональных характеристик программного обеспечения «Skillometer» и информация, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения

Оглавление

| | |
|--|----|
| Оглавление..... | 1 |
| Введение..... | 3 |
| 1. Функциональные Характеристики..... | 3 |
| 1.1. Цели и назначение программного обеспечения..... | 3 |
| 1.2. Ключевые функции программного обеспечения..... | 3 |
| 2. Информация необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения..... | 4 |
| 2.1.1. Системные требования для установки и эксплуатации программного обеспечения..... | 4 |
| 2.1.2. Эксплуатация системы..... | 4 |
| 2.1.3. Подготовка пользователей к работе..... | 4 |
| 3. Общие характеристики..... | 4 |
| 3.1. Архитектура..... | 4 |
| 3.2. Масштабируемость..... | 5 |
| 3.3. Интерфейс..... | 5 |
| 3.4. Надежность..... | 6 |
| 3.5. Кроссплатформенность..... | 6 |
| 3.6. Инфраструктура размещения..... | 6 |
| 3.7. Информационная безопасность..... | 6 |
| 3.8. Внешние интеграции..... | 7 |
| 4. Доступ в Систему..... | 7 |
| 5. Функциональные возможности..... | 8 |
| 5.1. Общие возможности..... | 8 |
| 5.2. Возможности администратора..... | 8 |
| 5.2.1. Встроенный конструктор курсов..... | 8 |
| 5.2.2. Работа сессиями..... | 9 |
| 5.2.3. Работа пользователями..... | 10 |
| 5.2.4. Назначение ролей..... | 11 |
| 5.2.5. Работа с аналитикой..... | 11 |
| 5.2.6. Работа с отчетами..... | 11 |
| 5.3. Возможности менеджера..... | 11 |
| 5.4. Возможности эксперта..... | 12 |
| 5.5. Возможности ученика..... | 12 |
| 5.5.1. Раздел обучения..... | 12 |
| 5.5.2. Профиль пользователя..... | 13 |
| 5.5.3. Работа с каталогом курсов..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 5.5.4.Работасвебинарами..... | 14 |
| 6.Системауведомлений..... | 14 |
| 7.Поддержкапользователей..... | 14 |
| 8.Разработкадополнительныхфункций..... | 14 |

Введение

Настоящее руководство описывает функциональные характеристики программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения «Skillometer Staff».

1. Функциональные характеристики

1.1. Цели и назначение программного обеспечения

Программное обеспечение «Skillometer Staff» представляет собой образовательную платформу, которая уже реализована для управления обучением, генерации отчетов, автоматической загрузки данных и интеграции с другими системами. Основные цели платформы:

Упрощение управления обучением и администрирования системы.

Генерация отчетов и аналитика успеваемости.

Автоматизация процессов загрузки данных и миграции исторических данных.

Обеспечение гибкости настроек и интеграции с другими системами.

1.2. Ключевые функции программного обеспечения

Управление обучением: платформа позволяет создавать и управлять курсами, модулями и заданиями.

Генерация отчетов: автоматически создаются отчеты по успеваемости и прогрессу обучения.

Автоматическая загрузка данных: реализована интеграция с внешними системами для автоматической загрузки данных.

Гибкие настройки: система поддерживает настройку под нужды заказчика.

Интеграция с другими системами: платформа интегрирована с внешними API и другими платформами.

2. Информация, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения

2.1. Системные требования для установки и эксплуатации

Операционная система: Linux Ubuntu 20.04 LTS.

СУБД: PostgreSQL.

Язык программирования: Python 3.12.

Веб-фреймворк: Django 4.

Кэширование: Redis 7.

Очереди задач: Celery.

Аппаратное обеспечение:

Сервер СУБД: 8 ГБ ОЗУ, 8 ядер, 500 ГБ HDD.

Сервер приложений: 8 ГБ ОЗУ, 8 ядер, 500 ГБ HDD.

2.2. Эксплуатация системы

Система функционирует в режиме 24/7/365 с допустимым временем простоя до 4 часов в год (доступность 99%).

Восстановление после сбоя занимает не более 4 часов.

Система поддерживает одновременную работу не менее 2000 пользователей.

2.3. Подготовка пользователей к работе

Руководство пользователя доступно в текстовом формате.

Предусмотрены видео-инструкции для обучения пользователей.

3. Общие характеристики

3.1. Архитектура

Система построена по клиент-серверной архитектуре.

Используются следующие технологии:

Python 3.12.

Django 4.

Redis для кэширования.

Celery для выполнения периодических задач.

PostgreSQL для хранения данных.

3.2. Масштабируемость

Система поддерживает вертикальное и горизонтальное масштабирование.

Возможность увеличения количества пользователей и объема данных без остановки системы.

3.3. Интерфейс

Интерфейс интуитивно понятен и дружелюбен.

Все экранные формы выполнены в едином стиле.

Реакция на действия пользователя типична для всех элементов интерфейса.

3.4. Надежность

Система обеспечивает резервное копирование и восстановление данных.

Реализована защита от потери данных при сбоях в работе оборудования или программного обеспечения.

3.5. Кроссплатформенность

Система корректно работает в современных браузерах (Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox и др.).

3.6. Инфраструктура размещения

Система может быть развернута как в облачной инфраструктуре, так и на серверах заказчика.

3.7. Информационная безопасность

Система обеспечивает идентификацию и аутентификацию пользователей.

Реализованы методы управления доступом (дискреционный, ролевой, мандатный).

Ограничены неуспешные попытки входа в систему.

Обеспечена защита информации о событиях безопасности.

4. Доступ в систему

Авторизация пользователей осуществляется по логину и паролю.

Реализована возможность сброса пароля.

Доступ к функциям системы разграничен в зависимости от роли пользователя.

5. Функциональные возможности

5.1. Общие возможности

Создание и управление курсами.

Генерация отчетов по успеваемости.

Автоматическая загрузка данных.

Интеграция с внешними системами.

5.2. Возможности администратора

Управление пользователями: создание, редактирование, удаление пользователей.

Назначение ролей (Ученик, Учитель, Администратор).

Управление курсами: создание, редактирование, удаление курсов.

Генерация отчетов по успеваемости.

5.3. Возможности учителя

Создание и редактирование курсов.

Назначение заданий ученикам.

Просмотр прогресса учеников.

5.4. Возможности ученика

Просмотр доступных курсов.

Прохождение курсов и выполнение заданий.

Просмотр прогресса и результатов обучения.

6. Система уведомлений

Уведомления о начале курсов.

Уведомления о проверке заданий.

Уведомления о завершении курсов.

7. Поддержка пользователей

Поддержка осуществляется через руководство пользователя и видео-инструкции.

Возможность обращения в техническую поддержку по электронной почте или через встроенный чат.

8. Разработка дополнительных функций

Возможность доработки системы по индивидуальным требованиям заказчика.

Стоимость и сроки выполнения доработок оговариваются отдельно.