

**Описание функциональных  
характеристик программного  
обеспечения "Модуль ID"**

# **Оглавление**

|                                                                         |          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Основные сведения</b>                                             | <b>3</b> |
| 1.1 Разработчик программного обеспечения                                | 3        |
| <b>2. Описание ПО “Модуль ID”</b>                                       | <b>4</b> |
| 2.1 Цели создания и области применения системы                          | 4        |
| 2.2 Функционал ПО “Модуль ID”                                           | 4        |
| 2.3 Описание механизма реализации ПО                                    | 4        |
| 2.3.1 Описание механизма регистрации/авторизации                        | 4        |
| 2.3.2 Описание механизма безопасности паролей                           | 5        |
| <b>3. Условия применения ПО</b>                                         | <b>6</b> |
| <b>4. Список использованных при разработке ПО сторонних компонентов</b> | <b>7</b> |

# **1. Основные сведения**

## **1.1 Разработчик программного обеспечения**

Правообладателем программного обеспечения “Модуль ID” является Общество с ограниченной ответственностью “Управляющая компания “Ливмастер” ИНН 6732203289, ОГРН 1206700017677, осуществляющее свою деятельность по адресу: 214014, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Тенишевой, д. 15, помещ. 3 (<https://www.livemaster.ru/>), тел. 8(4812) 240023.

С 2021 года Общество с ограниченной ответственностью “Управляющая компания “Ливмастер” осуществляет разработку компьютерного программного обеспечения, его поддержку, доработку, модификацию, изменение.

Специалисты ООО “УК “Ливмастер” осуществляют интеграцию созданных и модифицированных программных обеспечений как между собой, так и с другими типами информационных систем.

## **2. Описание ПО “Модуль ID”**

### **2.1 Цели создания и области применения системы**

Целью создания Модуля ID является организация единой авторизации и регистрации пользователей в нескольких программных продуктах.

Области применения Модуля ID:

- авторизация и регистрация пользователей;
- организация сопутствующих операций.

### **2.2 Функционал ПО “Модуль ID”**

Модуль ID позволяет регистрировать и авторизовывать пользователей продукта, а также совершать сопутствующие операции. Список возможных совершаемых операций включает:

- регистрация;
- авторизация по паре email / пароль.

Необходимые для функционирования ПО и созданные в процессе использования ПО данные хранятся в реляционной базе данных.

Сущность пользователя включает в себя базовые авторизационные данные пользователя (пару “логин-пароль”).

### **2.3 Описание механизма реализации ПО**

#### **2.3.1 Описание механизма регистрации/авторизации**

Пользователь попадает в точку входа в функционал регистрации/авторизации. Пользователю доступны следующие функции:

- регистрация;
- авторизация по паре email / пароль.

При регистрации запрашиваются все необходимые данные, которые сохраняются в базу данных, в таблицы users и emails. Пароль проходит проверку требований. Требования можно установить в validation.class.inc с помощью регулярного выражения.

Если все данные введены верно, происходит авторизация. При некорректных данных можно настроить подсказки об ошибках.

При авторизации по паре email / пароль пользователь вводит данные в соответствующие поля. При корректных данных, сохраненных в БД

происходит авторизация. При некорректных данных можно также настроить подсказки об ошибках.

### **2.3.2 Описание механизма безопасности паролей**

Цель работы данного механизма - повысить безопасность паролей пользователей и защитить базу паролей от угона. Безопасность повышается путем применением механизма “соли” для пароля. Соль представляет собой набор символов, обычно это символы обоих регистров, цифры и спецсимволы, которые накладываются или склеиваются с уникальной хэш-суммой пароля (prints). Каждый пароль хэшируется с использованием двух типов солей:

- персональная соль для каждого пользователя, хранится в БД;
- константа системы, локальный параметр, который не хранится ни в БД, ни в коде;
- хэширование происходит по определённой формуле;
- в качестве хэш-функции используется SHA-512;
- для хэширования используется встроенная php-функция `hash_hmac`.

### 3. Условия применения ПО

Работать с Модулем ID предусматривается на Windows или Linux-совместимой ОС.

Наличие графического ускорителя и драйвера для работы Модуля ID не обязательно. Потребление оперативной памяти относительно минимально, поэтому для работы Модуля ID достаточно 512 МБ ОЗУ.

Соответственные минимальные требования к ПО и комплектующим представлены в таблице ниже:

| Элемент                          | Требования                                                                                                                                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Операционная система             | Windows или Linux-совместимая ОС                                                                                                               |
| Версии ПО                        | <ul style="list-style-type: none"><li>– Nginx 1.10.3</li><li>– Apache 2.4</li><li>– PHP 7.0.33</li><li>– Percona Server MySQL 5.7.32</li></ul> |
| Процессор                        | Процессор с 1 ядром и более.                                                                                                                   |
| Память (ОЗУ)                     | 512 МБ                                                                                                                                         |
| Видеоадаптер                     | —                                                                                                                                              |
| Занимаемое пространство на диске | 5 ГБ                                                                                                                                           |

#### **4. Список использованных при разработке ПО сторонних компонентов**

Сторонние компоненты при разработке данного ПО использованы не были.