|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**ПрограммА для ЭВМ   
«Удаленное управление мобильных устройств – ИнтерМобайл»**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ЭКЗЕМПЛЯРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ПРОВЕРКИ**

Листов 5

2024

**Содержание**

[Перечень терминов, сокращений и обозначений 3](#_Toc183965391)

[1. Общие сведения 4](#_Toc183965392)

[1.1. Наименование и область применения проектируемой Системы 4](#_Toc183965393)

[2. Технические и программные требования к системе 4](#_Toc183965394)

[2.1. Технические требования к серверной части системы 4](#_Toc183965395)

[2.2. Программное обеспечение серверной части системы 4](#_Toc183965396)

[2.3. Технические и программные требования к клиентской части Системы 4](#_Toc183965397)

[3. Порядок развертывания программного обеспечения 5](#_Toc183965398)

[3.1. Конфигурация сервера 5](#_Toc183965399)

[4. Загрузка и установка мобильного приложения «Бриксби - зарядки» 5](#_Toc183965400)

[5. Контактная информация 6](#_Toc183965401)

**Перечень терминов, сокращений и обозначений**

Перечень сокращений и обозначений, используемых в настоящем документе, приведен в таблице ниже 1.

**Таблица 1 – Перечень сокращений и обозначений**

| **Сокращение** | **Обозначение** |
| --- | --- |
| Система | Программа для ЭВМ «Удаленное управление мобильных устройств – ИнтерМобайл» |
| ОС | Операционная система |
| ПК | Персональный компьютер |
| ПО | Программное обеспечение |
| ПУ | Пользовательское устройство |
| Система | Программа для ЭВМ «Удаленное управление мобильных устройств – ИнтерМобайл» |
| ЭВМ | Электронная вычислительная машина |

Перечень терминов и определений, используемых в настоящем документе, приведен в таблице 2.

**Таблица 2 – Перечень терминов и определений**

| **Термин** | **Определение** |
| --- | --- |
| Android | Операционная система и программная платформа для мобильных устройств, таких как смартфоны, планшетные компьютеры, телевизоры, медиаплееры, нетбуки и автомобили |
| APK | Используемый операционной системой Android и множеством других операционных систем на базе Android для распространения и установки мобильных приложений, мобильных игр и промежуточного программного обеспечения |
| CPU | central processing unit, Центральный процессор |
| Desktop Deployer | это образ Docker-контейнера, который помогает разработчикам Android развертывать приложения на разных платформах |
| IP | IP-адрес (Internet Protocol Address, айпи адрес) – это уникальный числовой идентификатор конкретного устройства в составе компьютерной сети, построенной на основе протокола TCP/IP |
| IP |  |
| RAM | random access memory, оперативная память, оперативно-запоминающее устройство |
| Recovery menu | Режим восстановления |

# Общие сведения

## Наименование и область применения проектируемой Системы

Наименование Системы: программа для ЭВМ «Удаленное управление мобильных устройств – ИнтерМобайл» (далее – Система).

Программа предназначена для удаленного управления мобильными устройствами, что позволяет:

* определять геолокацию устройств;
* осуществлять удаленную загрузку, установку и обновление ПО на устройстве;
* управлять настройками устройства;
* защищать устройство от несанкционированного доступа.

Система состоит из мобильного приложения, устанавливаемого на мобильное пользовательское устройство организации на базе ОС Android, и административного интерфейса Системы (веб-ресурс), осуществляющий функции администрирования пользовательских устройств.

# Технические и программные требования к системе

## Технические требования к серверной части системы

Требования к техническим характеристикам серверной части Cистемы представлены в таблице 3.

**Таблица 3 – Требования к техническим характеристикам серверной части**

|  |  |
| --- | --- |
| **Компонент** | **Минимальная конфигурация** |
| Процессор (Количество ядер) | 8\*2 |
| Процессор (Частота) | 8\*2\*2599,998 МГц |
| Объем оперативной памяти | 12 Гб |
| Свободное дисковое пространство | 100 Гб |
| Сетевой интерфейс | 1x1GbE |
| Монитор | Разрешение 800x600 и более |

## Программное обеспечение серверной части системы

Для обеспечения работы серверной части Системы необходимо установить следующее программное обеспечение:

* сервер приложений:
* ОС – CentOS Linux 7 (Core);
* сервер СУБД:
* ОС – CentOS Linux 7 (Core);
* СУБД – PostgreSQL/Redis;
* веб-сервер:
* ОС – Nginx Web Server;
* почтовый сервер:
* ОС – Postfix.

## Технические и программные требования к клиентской части Системы

Мобильное приложение предназначено для использования на мобильных устройствах с характеристиками, описанными в таблице 4.

**Таблица 4 – Требования к конфигурации программного обеспечения клиентской части**

| **Компонент** | **Конфигурация** |
| --- | --- |
| Операционная система | Microsoft Windows 7/8.1/10 |
| Технология мобильной связи | Поддержка 3G |
| Wi-Fi | Да |
| Доступ в сеть Интернет | Да |
| Общесистемное ПО | Microsoft Internet Explorer (версии 11 и выше),  Google Chrome (версии 98 и выше),  Opera (версии 60 и выше),  Mozilla Firefox (версии 85 и выше), Safari (версии 13 и выше) |

# Порядок развертывания программного обеспечения

## Конфигурация сервера

Конфигурация сервера приведена в таблице 5.

**Таблица 5 – Конфигурация сервера**

| **Сервер** | **CPU** | **RAM, Gb** | **Диск, Gb** | **IP** | **Назначение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| сервер приложений | 8\*2\*2599,998 МГц | 12 | 100 | 10.250.30.14 | демо-контур |

**Доступ к демо-стенду осуществляется по следующим данным:**

<http://admin.suumu-dev-01.im.ipa>

логин: admin, пароль: admin

# Загрузка и установка мобильного приложения «Бриксби - зарядки»

Для установки мобильного приложения Система на ПУ с операционной системой Android, необходимо выполнить следующие действия:

1. Удалить Android Agent предыдущей версии при помощи Web Консоли Администратора или Desktop Deployer;
2. Скопировать с ПУ ценные файлы, которые нужно сохранить перед сбросом устройства, если такие есть.
3. Зарядить ПУ минимум на 50% или подключить к зарядному устройству или ПК.
4. Выйти из всех учетных записей Google (Настройки - Учетные записи - Google -удалить).
5. Выключить ПУ.
6. Включить ПУ в режиме восстановления (Recovery menu) в соответствии с инструкцией ПУ.
7. В открывшемся Recovery menu выберите пункт Wipe data / Factory reset, подтвердите выбор.
8. После вывода сообщения Wipe data completed убедитесь, что курсор установлен на пункте Reboot system, иначе установите его.
9. Начнется процесс сброса. Не допускайте разряда батареи, дождитесь появления приглашения начать настройку.
10. Включите на ПУ отладку по USB.
11. Подключите устройство к компьютеру по USB
12. Запустите Desktop Deployer.
13. В поле Android Agent Apk выберите APK необходимой версии агента.
14. Нажмите кнопку «Запустить установку».
15. Дождитесь завершения установки.
16. После запуска агента подтвердите активацию администратора устройства для Агента Системы.

В результате выполнения этих действий мобильное приложение будет установлено на ПУ, и значок мобильного приложения появится на экране ПУ.

# Контактная информация

Адрес размещения службы поддержки: 125124, город Москва, ул. Правды, д. 8 к. 13, помещ. 2а.

Email: info@intermobility.ru.