

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «DATAMIGHT»

Описание функциональных характеристик

АННОТАЦИЯ

Документ содержит сведения о функциональных характеристиках программного обеспечения «Datamight».

Документ предназначен для пользователей программного обеспечения и сотрудников организации-разработчика.

Документ разработан с учетом требований следующих нормативных документов:

- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Наименование программы.....	4
1.2. Основные сведения	4
1.3. Назначение программы.....	4
1.4. Особенности применения	5
2. Перечень реализуемых функций	6
3. Описание характеристик	7
3.1. Общие характеристики	7
3.2. Функциональные характеристики	9
3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения.....	10

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование программы

Полное наименование программы: программное обеспечение Datamight.

В рамках настоящего документа употребляется также обозначение «ПО».

1.2. Основные сведения

Datamight – это российское программное обеспечение, организация-разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «КАС ГРУПП» (ООО «КАС ГРУПП»).

Сайт организации-разработчика: <https://www.datamight.net>.

Организация-правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «КАС ГРУПП» (ООО «КАС ГРУПП»).

Сведения о ПО не составляют государственную тайну. ПО не содержит и не обрабатывает сведения, составляющие государственную тайну.

ПО не имеет принудительного обновления и управления из-за рубежа.

Использованные при разработке ПО компоненты применены на основании открытой лицензии. Выплаты по лицензионным и иным договорам, предусматривающим использование таких компонентов – отсутствуют.

ПО относится к классу 09.01 «Средства управления бизнес-процессами (BPM)» по Классификатору программ для электронных вычислительных машин и баз данных в соответствии с приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 22.09.2020 № 486.

1.3. Назначение программы

1.3.1. Функциональное назначение

ПО предназначено для автоматизации бизнес-процессов, в рамках которых требуется управление данными. ПО является универсальной low code платформой, с помощью которой возможна автоматизация широкого спектра процессов без программирования. ПО включает в себя графический редактор, в котором создается модель данных и описание бизнес-процессов обработки этих данных.

1.3.2. Эксплуатационное назначение

ПО предназначено для предоставления интернет-сервиса (SaaS).

1.4. Особенности применения

ПО может использоваться в сферах деятельности, требующих автоматизации процесса управления данными, возникающими в процессе выполнения различных бизнес-процессов.

ПО обладает возможностью гибкой конфигурации по составу и типу данных. Конфигурация осуществляется в соответствии с требованиями Заказчика и осуществляется организацией-разработчиком.

ПО реализуется и применяется в формате веб-приложения и обеспечивает функционирование в многопользовательском режиме.

Серверная часть веб-приложения разворачивается на стороне организации-разработчика и функционирует под управлением операционной системы Debian.

Клиентская часть веб-приложения выполняется на стационарной или переносной ПЭВМ посредством веб-браузера.

В качестве системы управления базами данных (СУБД) применяется MySQL Community Edition.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕАЛИЗУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

ПО обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- внесение данных: возможность внесения различных типов данных с использованием соответствующих полей экранных форм;
- хранение данных;
- просмотр и редактирование данных;
- изменение форм отображения данных.

3. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК

3.1. Общие характеристики

3.1.1. Состав и структура

ПО состоит из следующих компонентов:

- серверная часть («Back end»);
- клиентская часть («Front end»).

Серверная часть обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- ведение внутренней базы данных;
- управление настройками ПО;
- журналирование работы ПО;
- предоставление программного интерфейса взаимодействия (API) для клиентской части.

Клиентская часть функционирует в рамках веб-браузера на ПЭВМ пользователя и реализует функции взаимодействия с пользователем с использованием графического пользовательского интерфейса.

Пользовательский интерфейс ПО реализован с использованием веб-технологий и обеспечивает возможность работы пользователя с ПО с использованием распространенных веб-браузеров актуальных версий.

3.1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования

Перечень общего программного обеспечения (ОПО), которое должно быть установлено для серверной части веб-приложения:

- ОС Debian (версия 11.7);
- СУБД MySQL Community Edition (версия 8.0);
- виртуальная машина JDK (версия 1.8.0_121);
- веб-сервер Nginx (версия 1.14.2).

Для функционирования клиентской части веб-приложения на пользовательской ПЭВМ должна быть установлена актуальная версия одного из распространенных веб-браузеров (Chrome, Safari, Mozilla, Edge, Яндекс.Браузер и др.).

3.1.3. Технические средства, необходимые для функционирования

Программное обеспечение серверного оборудования, на котором функционирует серверная часть ПО, реализовано с использованием технологии виртуализации.

Виртуальные сервера должны иметь характеристики не хуже:

- объем оперативной памяти: 2 ГБ;
- объем хранилища: 40 ГБ;
- количество ядер: 2.

Клиентская часть ПО выполняется в рамках веб-браузера на ПЭВМ. ПЭВМ должна иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: Intel Pentium D, 2.6 GHz и выше (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 2 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 10 ГБ;
- сетевая плата: Ethernet 10 Мбит/с или адаптер Wi-Fi.

Приведенные выше требования к техническим средствам являются минимально допустимыми. Применение более производительных технических средств улучшает эксплуатационные свойства ПО.

3.1.4. Соответствие стандартам

ПО разрабатывается с применением ключевых принципов безопасной разработки программного обеспечения, а также с учетом положений ГОСТ Р 56939-2016 «Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования».

Оценка разрабатываемой программной продукции осуществляется с учетом положений ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

Разработка и сопровождение ПО в рамках его жизненного цикла осуществляется с учетом положений документа ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

3.1.5. Средства разработки

ПО разработано с использованием следующих языков программирования:

- серверная часть: PHP;
- веб-интерфейс: JavaScript.

ПО разработано с применением следующих фреймворков и библиотек:

- серверная часть: Laravel;
- веб-интерфейс: Angular.

В качестве системы управления базами данных применяется MySQL Community Edition.

3.2. Функциональные характеристики

3.2.1. Режим функционирования

ПО функционирует на арендуемом сервере в вычислительном центре компании ООО «Бегет», и ориентировано на круглосуточный непрерывный режим работы с периодическими отключениями для выполнения технического обслуживания.

3.2.2. Пользователи и роли

Пользователями ПО являются лица, участвующие в процессе управления данными.

Для пользователей предусмотрены следующие основные роли:

- Администратор – сотрудник организации-разработчика, осуществляющий конфигурирование ПО в соответствии с требованиями конечного пользователя;
- Пользователь – лицо, осуществляющее действия по внесению, удалению или изменению данных в конкретной конфигурации ПО, в соответствии с ролевой моделью доступа к разделам ПО и не имеющее доступа к изменению конфигурации ПО.

Взаимодействие пользователя с ПО осуществляется с использованием веб-технологий с применением распространенных веб-браузеров (Chrome, Safari, Mozilla, Edge, Яндекс.Браузер и др.).

3.2.3. Количественные характеристики

Количество пользователей ПО не ограничено и зависит от технических характеристик серверного оборудования.

3.2.4. Сетевое взаимодействие

ПО поддерживает сетевое взаимодействие с использованием стека протоколов TCP/IP. Передача структур данных выполняется в формате JSON.

ПО поддерживает сетевое взаимодействие внутренних компонентов при помощи обмена данными через общую базу данных.

Серверное оборудование, на котором функционирует серверная часть ПО, требует подключения к сети Интернет со скоростью 1 Гбит/сек.

Для корректной работы веб-приложения требуется наличие подключения к сети Интернет со скоростью не менее 3 Мбит/сек.

3.2.5. Сбор и хранение данных

ПО осуществляет хранение данных в реляционной базе данных (СУБД MySQL Community Edition).

Журналы работы ПО сохраняются в файловой системе в виде текстовых файлов.

Пользовательские данные (учетная запись, пароль) хранятся в базе данных в хэшированном виде.

Общие настройки ПО сохраняются в реляционной базе данных.

3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения

3.3.1. Надежность

ПО разработано с использованием современных технологий и распространенных языков программирования и ориентировано на длительный срок эксплуатации.

ПО ориентировано на непрерывный режим работы с периодическими остановками, необходимыми для проведения технического обслуживания оборудования.

Надежность ПО обеспечивается реализацией необходимых процедур контроля качества при разработке, в том числе реализации различных видов тестирования:

- тестирование API – выполняется при добавлении новой функциональности в серверную часть ПО;
- тестирование пользовательского интерфейса – выполняется при реализации новых функций в клиентской части ПО.

ПО обеспечивает надежное функционирование за счет реализации процедур восстановления в случае сбоев, в том числе:

- ПО создает необходимые файлы конфигурации со значениями «по умолчанию», если они были удалены или повреждены;
- ПО обеспечивает автоматическое восстановление работоспособности после сбоев;

- резервное копирование компонентов ПО обеспечивается программным обеспечением, входящим в состав серверной инфраструктуры организации-разработчика.

3.3.2. Расширяемость

ПО построено с применением принципов открытой архитектуры и позволяет расширять перечень реализуемых функций.

3.3.3. Защищенность

ПО разрабатывается с применением ключевых принципов безопасной разработки программного обеспечения.

ПО поддерживает механизмы защиты, предоставляемые операционной системой.

Сетевое взаимодействие с пользовательской ПЭВМ осуществляется с использованием защищенного протокола HTTPS.

3.3.4. Эргономичность

ПО разработано с использованием принципов обеспечения высокой эргономичности для пользователей и имеет интуитивно понятный графический интерфейс на всех стадиях ввода, обработки и передачи информации, позволяющий пользователю свободно ориентироваться в информационном и функциональном пространстве ПО.

Язык пользовательского интерфейса – русский.

3.3.5. Сопровождаемость

Эксплуатация ПО не требует специальных знаний от пользователей, кроме общих навыков работы с ПЭВМ, а также знаний функциональных возможностей ПО в объеме эксплуатационной документации.

Сопровождение эксплуатации ПО выполняется силами службы технической поддержки организации-разработчика посредством регистрации и обработки обращений пользователей.

Обратиться в службу технической поддержки организации-разработчика можно по электронной почте goncharovigv@mail.ru.

Режим работы службы технической поддержки организации-разработчика (по московскому времени): пн.-пт. 9:00-18:00.

3.3.6. Переносимость (мобильность)

ПО реализовано с использованием распространенных языков программирования и библиотек, которые позволяют обеспечивать функционирование ПО на различных аппаратных средствах, обладающих достаточной производительностью и необходимыми интерфейсами.