

# Портал отчетности и аналитики Репорт!Ми

Инструкция по установке и настройке в ОС Debian

Версия 1.2

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Аннотация .....</b>	<b>3</b>
<b>Сокращения .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Общие сведения .....</b>	<b>5</b>
1.1 Наименование системы .....	5
1.2 Цели и задачи Системы .....	5
1.3 Решения по структуре Системы .....	5
<b>2 Установка и настройка.....</b>	<b>8</b>
2.1 Общая информация .....	8
2.2 Установка и настройка СУБД.....	8
2.3 Установка и настройка Репорт!Ми .....	10
2.4 Установка специализированного функционала.....	11
2.5 Настройка Репорт!Ми.....	12
2.6 Обновление Репорт!Ми.....	12
2.7 Удаление Репорт!Ми.....	13

# Аннотация

Настоящий документ представляет собой инструкцию по установке и настройке Портала отчетности и аналитики Репорт!Ми (Report!Me).

# Сокращения

В настоящем документе использованы следующие сокращения:

Сокращение	Полное наименование
БД	База данных
ИБ	Информационная безопасность
ИС	Информационная система
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Система, Репорт!Ми, Портал	Портал отчетности и аналитики Репорт!Ми (англ. Report!Me)
СУБД	Система управления базами данных
ТЗ	Техническое задание
ТУЗ	Технологическая учетная запись
УЗ	Учетная запись
SIEM	System Information and Event Management
SQL	Structured Query Language
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1 Наименование системы

Полное наименование: Портал отчетности и аналитики Репорт!Ми (англ. Report!Me).

Условное обозначение и краткое наименование: Система, Репорт!Ми, Портал.

## 1.2 Цели и задачи Системы

С помощью Репорт!Ми можно автоматизировать сбор данных от источников данных и обработку данных для представления их в унифицированном виде. Это позволяет достичь следующих целей:

- Снижение трудозатрат на отчетность по деятельности конечного пользователя.
- Автоматизация оперативной отчетности.
- Предоставление инструмента для аналитического анализа данных.
- Ускорение времени формирования оперативных и аналитических отчетов.
- Применение профессиональных подходов инфографики и дизайна.

Платформа Репорт!Ми предназначена для решения следующих задач:

- Получение оперативной информации по метрикам конечного пользователя и показателям эффективности.
- Автоматизация типовых отчетов.
- Генерация квартальных/ежегодных отчетов о деятельности департаментов (филиалов) конечного пользователя.
- Отчетность для руководства по запросу.
- Отчеты для специалистов, ведущих расследования инцидентов.
- Отчеты для регуляторов для подтверждения уровня соответствия требованиям.
- Координация действий департаментов и филиалов.
- Приведение отчетности к единому стилю и формату.

## 1.3 Решения по структуре Системы

Общая схема Системы Репорт!Ми представлена на рисунке ниже (см. Рисунок 1).

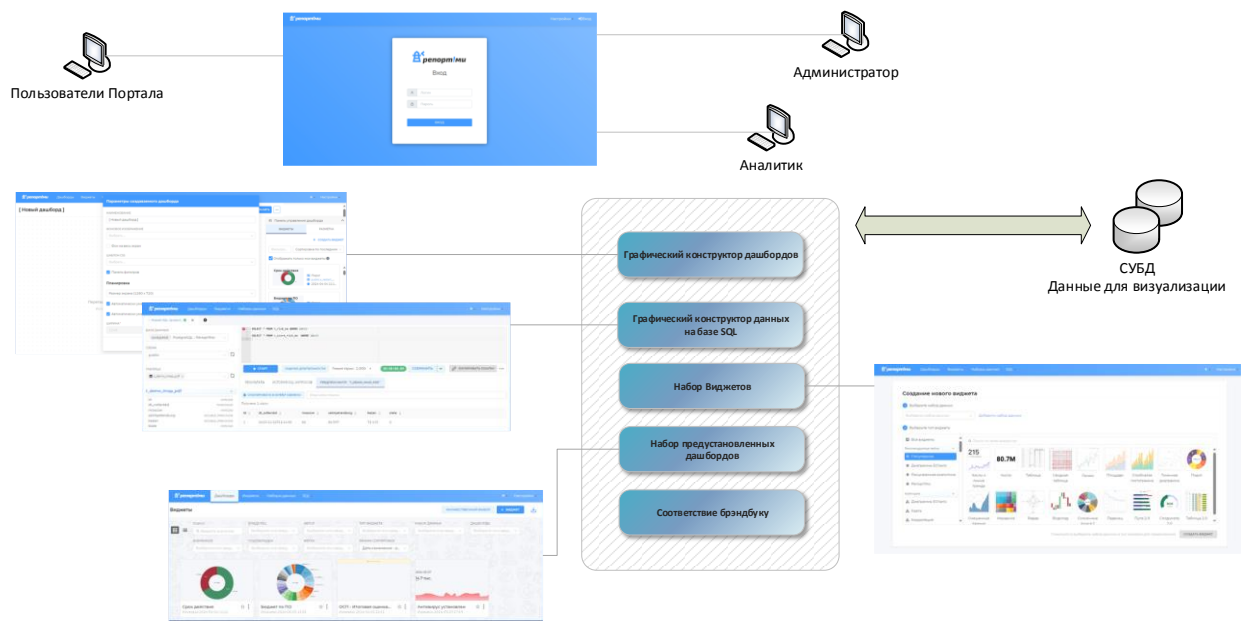


Рисунок 1

В состав Портала Репорт!Ми входят следующие компоненты:

- Графический конструктор запросов к хранилищу данных.
- Возможность подключения различных СУБД в качестве источников данных.
- Графический конструктор виджетов данных.
- Графический конструктор дашбордов.
- Набор предустановленных дашбордов и отчетов.

Использование Репорт!Ми может обеспечивать оперативное и наглядное отображение информации на дашбордах в следующих разрезах:

- Статистика по количественным и качественным показателям, консолидированным за периоды день, неделя, месяц, год.
- Распределение количественных и качественных показателей по временным интервалам (например, менее 5 мин, от 5 до 10 мин и т.д.).
- Распределение количественных и качественных показателей по дням недели.
- Распределение данных в процентных соотношениях.
- Ретроспективное сравнение данных за прошлый период.
- ТОП консолидированных количественных показателей за выбранный период.
- ТОП консолидированных качественных показателей за выбранный период.

Функции графических пользовательских интерфейсов Портала Репорт!Ми реализованы в виде веб-интерфейсов (интерфейсов взаимодействия пользователя с приложением через веб-браузер).

Технические решения предусматривают использование Репорт!Ми в варианте развертывания, в котором компоненты портала находятся внутри корпоративного периметра конечного пользователя. Передача данных за пределы корпоративного периметра конечного пользователя не предусматривается.

## 2 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

### 2.1 Общая информация

Установка выполняется в следующей последовательности:

- Установка СУБД;
- Установка Репорт!Ми.

Установка выполняется в среде ОС Debian версии не ниже 10.

Дистрибутив Репорт!Ми поставляется в виде единого tar gzip архива с именем report-me-3.0\_XX.tgz где XX – дата дистрибутива.

Состав дистрибутива:

- report-me-installer – инсталлятор;
- report-me-opt – архив с типовой инсталляцией (должен располагаться выше файла инсталлятора install.sh).

### 2.2 Установка и настройка СУБД

По умолчанию предполагается использование СУБД PostgreSQL версии 11 и выше, но возможно использование в качестве хранения данных использовать любую СУБД, поддерживающую подключение по протоколам SQLAlchemy.

Далее описывается порядок установки и настройки СУБД PostgreSQL версии 13.

На сервере СУБД под УЗ root необходимо выполнить установку пакета СУБД PostgreSQL

```
apt-get update  
  
apt install postgresql-13  
  
apt install postgresql-client-13  
  
pg_ctlcluster 13 main start
```

Отредактировать файл доступа /etc/postgresql/13/main/pg\_hba.conf и внести разрешения сетевого доступа для трех баз данных, согласно таблице (Таблица 1):

Таблица 1



№	Имя БД	Пользователь БД	Комментарий
1	report_me_int	report_me_int	БД для хранения внутренней информации (метаинформация о дашбордах и т.д.) Репорт!Ми.  Используется только Репорт!Ми
2	report_me	report_me	БД для хранения метрик.

Запись в файле `pg_hba.conf` представляется в следующем виде:

```
"ПУТЬ_К_БД  ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ_БД  IP_ДОСТУПА  ТИП  ПОДКЛЮЧЕНИЯ  (по  умолчанию  – password)"
```

После внесения разрешений в файл `hb_pga.conf` запустить сервис командой:

```
systemctl start postgresql-13
```

После запуска СУБД необходимо создать базы данных, согласно таблице (Таблица 1).

Создание БД можно выполнить любым способом, например, с помощью команд:

```
echo "Create DB user $DB_USER for DB $DB_NAME .."  
sudo -u postgres psql <<EOF  
CREATE DATABASE $DB_NAME;  
CREATE USER $DB_USER WITH PASSWORD '$DB_PASS';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE $DB_NAME TO $DB_USER;  
  
\q  
EOF
```

Где переменные `$DB_NAME` – имя БД, `$DB_USER` – имя пользователя БД, `$DB_PASS` – пароль пользователя БД.

Также для установки можно использовать вспомогательные скрипты `preinstall-scripts`, которые автоматизируют вспомогательные действия.

## 2.3 Установка и настройка Репорт!Ми

Перед установкой Репорт!Ми необходимо убедиться в наличии всех необходимых пакетов и файлов, для этого выполнить команды:

```
cd report-me-3.0-installer  
./system_check.sh
```

Скрипт `system_check.sh` выполняет только проверку необходимых пакетов и файлов, не выполняет установку Репорт!Ми. В случае, если каких-то пакетов или файлов не хватает, будет выведено соответствующее сообщение.

Если какой-либо пакет отсутствует, необходимо выполнить его установку командой

```
apt install PACKAGE_NAME
```

Установка Python пакета выполняется командой

```
pip install PYTHON_PACKAGE_NAME
```

На сервере Репорт!Ми под УЗ `root` необходимо выполнить распаковку дистрибутива командами

```
tar zxvf report-me-3.0_XXXX.tgz
```

В каталоге `report-me-3.0-installer /config` любым текстовым редактором задать конфигурационные параметры в файле `install.cfg`. Перечень переменных указан в таблице (Таблица 2).

Таблица 2

№	Переменная	Описание
1	DB_NAME	Имя ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me, обычно <code>report_me_int</code>
2	DB_USER	Пользователь для подключения к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me, обычно <code>report_me_int</code>
3	DB_HOST	Узел для подключения к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me,
4	DB_PORT	Порт для подключения к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me, обычно 5432
5	DB_PASS	Пароль к ВНУТРЕННЕЙ БД Report!Me
6	WEB_HOST	Адрес и порт веб-сервера для управления Report!Me

7	WEB_PORT	Порт веб-сервера для управления Report!Me, обычно 8081
8	SESSION_TIMEOUT_MINUTES	Таймаут действия веб-сессии (в минутах), обычно 60
9	CERT_CER_PATH	полный путь к файлу сертификата *.cer для HTTPS подключения
10	CERT_KEY_PATH	полный путь к файлу сертификата *.key для HTTPS подключения

В случае, если скрипт `system_check.sh` успешно обрабатывает, для запуска установки необходимо запустить инсталляционный скрипт:

```
./install.sh
```

Процесс установки интерактивный, каждое действие сопровождается соответствующим информационным сообщением.

В процессе установки создается отдельная УЗ `report-me` (группа `report-me`). В дальнейшем процессы Репорт!Ми выполняются от имени указанной УЗ.

В процессе установки будет дважды запрошен пароль для административной УЗ `admin` (для веб доступа). Запомните этот пароль.

На запрос запуска сервисов нужно согласиться. В дальнейшем сервисы стартуют автоматически при загрузке ОС.

Для просмотра статуса сервисов необходимо запустить из любой директории скрипт:

```
status_report-me-3.0.sh
```

Система Репорт!Ми установлена в директорию `/opt/report-me-3.0/`

## 2.4 Установка специализированного функционала

По умолчанию установка Репорт!Ми содержит только базовый функционал и не содержит в себе элементы, разработанные специально.

Для распаковки архива специализированного функционала необходимо под учетной записью `root` выполнить следующие команды:

```
tar zxvf report-me-3.0-content-XXX.tgz
```

```
cd report-me-3.0-content-XXX
```

Перейти в каталог `report-me-3.0-content-XXX/config` и любым текстовым редактором при необходимости задать конфигурационные параметры в файле `install.cfg`. Все параметры имеют русифицированные комментарии.

Для установки специализированного функционала необходимо под учетной записью `root` необходимо запустить инсталляционный скрипт:

```
./install.sh
```

Процесс установки интерактивный, каждое действие сопровождается соответствующим информационным сообщением.

## 2.5 Настройка Репорт!Ми

Настройка подключения по протоколу LDAPS (при необходимости) выполняется согласно документу «Руководство Администратора Репорт!Ми».

## 2.6 Обновление Репорт!Ми

Обновление Репорт!Ми осуществляется аналогично процессу установки, для обновления необходимо под учетной записью `root` запустить скрипт:

```
cd report-me-3.0-installer
```

```
./update.sh
```

Процесс обновления интерактивный, каждое действие сопровождается соответствующим информационным сообщением. В процессе обновления необходимые сервисы автоматически останавливаются и запускаются.

Рекомендуется сохранить архив предыдущей установки (предлагается в процессе обновления).

Обновление специализированного функционала выполняется установкой файлов «поверх», для этого необходимо запустить инсталляционный скрипт:

```
cd report-me-3.0-content-XXX
```

```
./install.sh
```

## 2.7 Удаление Репорт!Ми

Удаление Репорт!Ми осуществляется аналогично процессу установки, для удаления необходимо под учетной записью root запустить скрипт:

```
cd report-me-3.0-installer  
  
./uninstall.sh
```

**Лист регистрации изменений**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					