

# IP Quality Monitor

## Обновление IQMM 2024 года

---

### Руководство администратора

версия 1.00



ООО «Нетпроб»  
123557, г.Москва,  
пер. Электрический, дом 3/10 стр. 3,  
офис 306А

---

Москва, 2024

# 1 Введение

Инструкция предназначена для использования совместно с основной документацией на IP Quality Monitor (далее в тексте — IQM) и описывает процесс обновления нескольких версий IP Quality Monitor Manager (далее в тексте — IQMM или Система управления), доработанных по требованию службы информационной безопасности ПАО «Мегафон» (далее в тексте — Заказчик). Иным пользователям IQM доработки и исправления данного проекта не рекомендованы ввиду привязки настроек к состоянию сети Заказчика.

Официальный адрес электронной почты ООО «Нетпроб» для пользователей IQM – [iqm-support@net-probe.ru](mailto:iqm-support@net-probe.ru).

Настоящее руководство предназначено для системных администраторов, сопровождающих IQM. От администратор требуются следующие навыки:

- уверенное понимание принципов работы IQM,
- знание операционной системы Linux на уровне системного администратора.

## 2 Постановка задачи

У Заказчика настроено несколько версий IQM с разделением на базы данных IQMM, веб-серверы и административное прикладное ПО IQMM, личные кабинеты IQMM. В рамках выполнения работ по доработке ПО следует создать следующий функционал:

1. на хосте IQMM-v3-1k следует создать новое ПО, совместимое с IQMM, для организации доступа к документации (подкаталог /doc/) только для авторизованных на системе управления пользователей.

2. на хосте IQMM-v2-adm следует исправить существующее ПО IQMM для отображения пароля ftp-сервера в настройках агентов в закрытом виде.

3. на хосте IQMM-v2-adm следует создать новое ПО, производящее отвязку списка пользователей встроенного ftp-сервера от системной базы данных с целью более длительного сохранения настроек вне работы т. н. «службы каталогов» и автономного исправления паролей.

В качестве операционной системы следует использовать существующую.

## 3 Комплект поставки доработанного ПО

Всего в доработанном по проекту ПО несколько пакетов. Список представлен в [таблице 1](#). Производитель ООО «Нетпроб» рекомендует сохранять данные пакеты в отдельном подкаталоге (например с именем /distrib/) в основном каталоге администратора, сопровождающего IQM. Вопросы копирования или иного способа доставки пакетов до нужных хостов в настоящей документации не рассматриваются. Предполагается, что администратор уже это делал не один раз.

Таблица 1.

№	Описание пакета	Имя
1.	Дополнительный пакет для IQMM версии 3 с поддержкой выдачи документации только для авторизованных пользователей	iqmm-lk-doc-3.030000022-1.CentOS8.x86_64.rpm
2.	Обновлённый пакет IQMM версии 2 с поддержкой закрытого отображения ftp-пароля	iqmm2-2.3246000058-1.CentOS8.x86_64.rpm
3.	Промежуточное ПО, производящее отвязку ftp-сервера от т. н. «службы каталогов», включая дополнительное ПО для тестовых хостов	install-mehvod-iqmm-v2.tar.gz install-mehvod-iqmm-v3.tar.gz

## 4 Действия по установке iqmm-lk-doc

Для решения задачи закрытия документации от всех пользователей сети, кроме прошедших проверку, создан дополнительный модуль ПО IQMM версии 3. Модуль переводит на себя передачу файлов документации с предварительной проверкой легальности доступа. Процесс установки модуля приведён в [таблице 2](#).

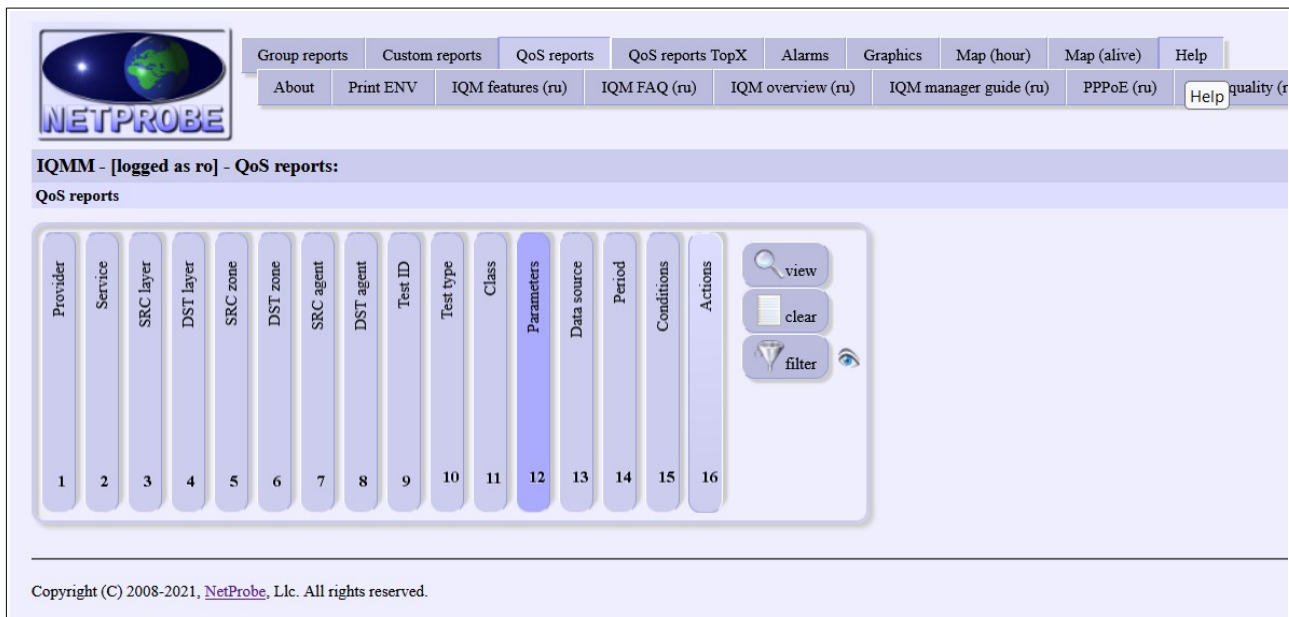
Таблица 2.

№	Описание пакета	Имя
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	cd /home/saeremen
2.	Создание временного каталога и переход в него	if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi && cd install-temp
3.	Установка дополнительного модуля IQMM версии 3.	sudo dnf install ../distrib/ iqmm-lk-doc-3.030000022-1.CentOS8.x86_64.rpm

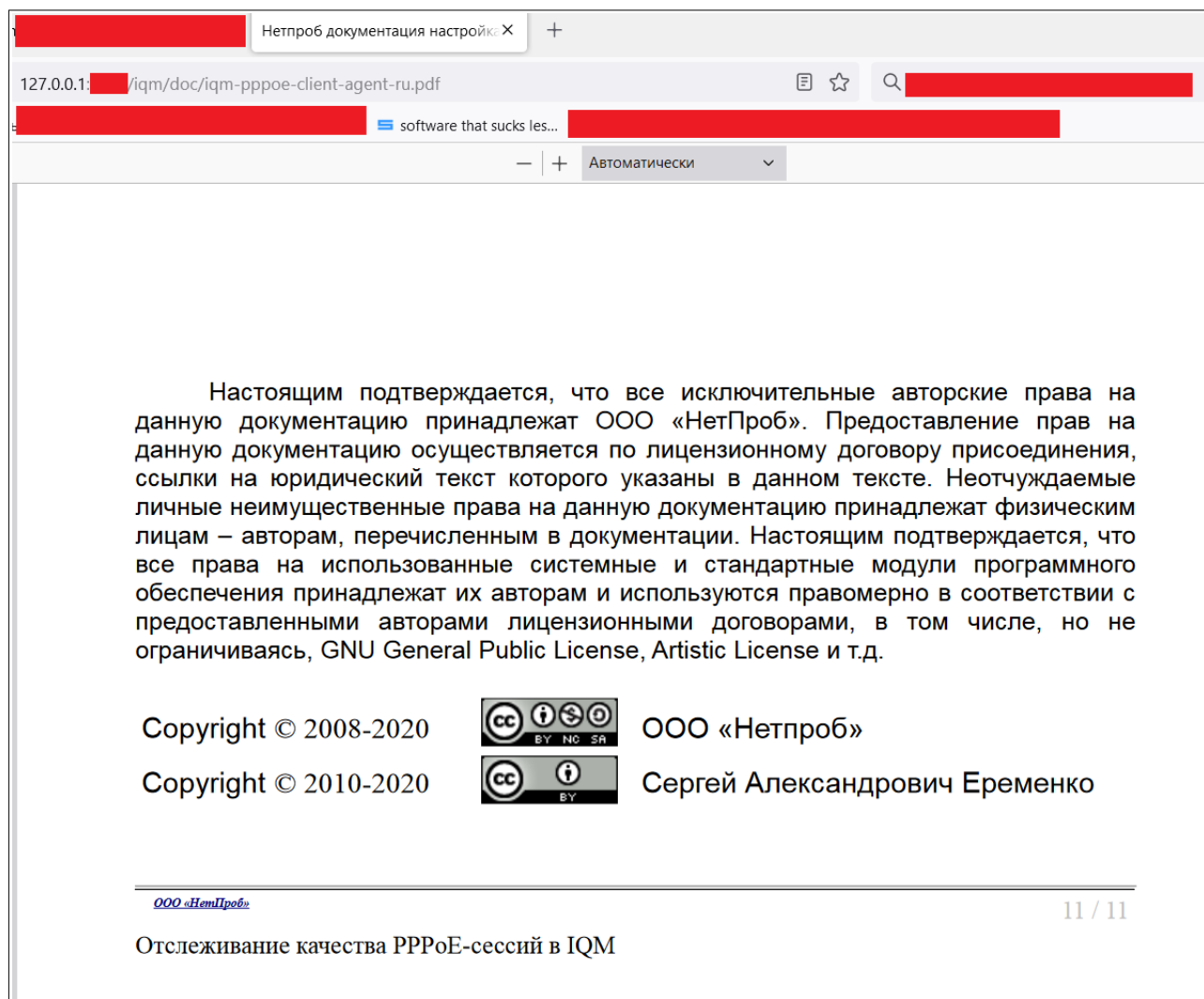
После установки указанного модуля, все запросы на путь /iqm/doc/файл будут перехватываться дополнительным ПО и проверяться на легальность доступа. Для всех пользователей, которые не прошли авторизацию перед запросом файла, будет возвращена стандартная ошибка. Дополнительных действий от администратора системы не требуется.

Приведём примеры, показывающие доступ для авторизованного пользователя и обычного. Пример типового личного кабинета IQMM версии 3 (меню и подменю помощи) после авторизации пользователя приведён на [рисунке 1](#).

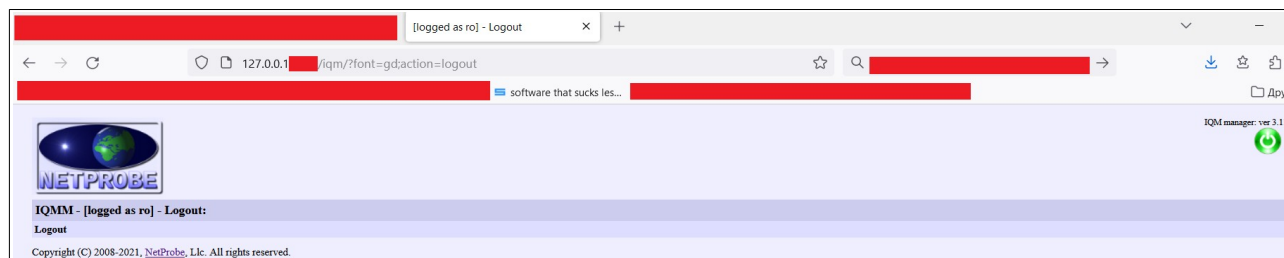
**Рисунок 1.**



Выберем документацию по тестированию PPPoE-сессий (меню Help → PPPoE) и убедимся, что она доступна к загрузке. Сохраним в разделяемом буфере ссылку на документацию для последующих действий. Результат загрузки виден на [рисунке 2](#).

**Рисунок 2.**

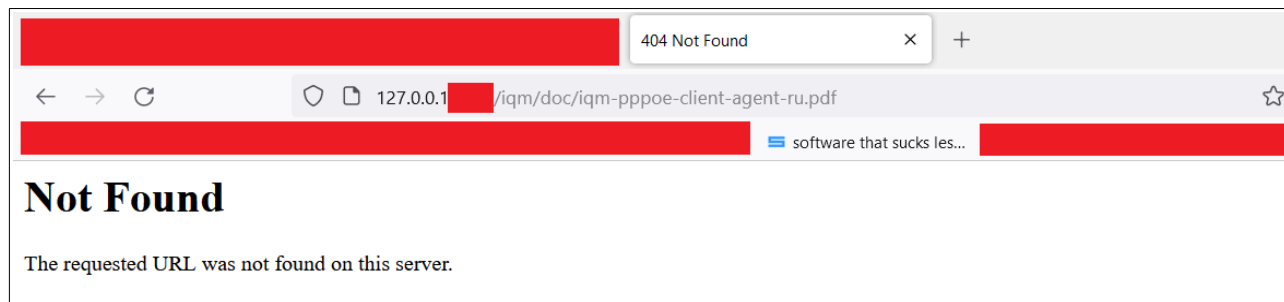
Теперь выберем кнопку выхода из системы с тем, чтобы произвести деавторизацию текущего пользователя. Результат показан на [рисунке 3](#).

**Рисунок 3.**

Поскольку меню теперь недоступно, мы не можем вызвать документацию по ссылкам. Однако, вспомним, что в разделяемом буфере у нас сохранена ссылка. Перейдём в адресную строку браузера и вставим данные в виде URL, попробовав тем самым повторить доступ к документации, уже не имея в настоящий момент авторизационных прав. Так же можно использовать отдельную вкладку, если вы обладаете достаточной квалификацией или даже

отдельное окно! В этом случае следует использовать команду браузера «Перезагрузить» (Reload, как правило Ctrl-F5). Результат попытки доступа показан на [рисунке 4](#).

**Рисунок 4.**



Как наглядно видно, документация, несмотря на своё прежнее наличие на диске сервера, без пройденной авторизации недоступна.

## 5 Действия по обновлению iqmm-v2-adm

Для решения задачи закрытия отображения ftp-паролей в web-интерфейсе конфигурации агентов обновлён код IQMM версии 2. Начало процесса перехода на свежую версию приведено в [таблице 3](#).

**Таблица 3.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Установка обновлённой версии IQMM 2.	<code>sudo dnf install \ ../distrib/iqmm2-2.3246000058-1.CentOS8.x86_64.rpm</code>

После этого этапа новые исполнимые файлы IQMM версии 2 следует настроить. В целях безопасности и сохранения совместимости файл `iqmm-cfg.pl`, сохраняющий настройки системы управления не меняется в процессе обновления. Вместо этого создаётся новый файл `iqmm-cfg.pl.rpmnew`. В случае полного совпадения файл затирается, но в традиционных установках это встречается крайне редко. Поэтому мы покажем, как следует продолжить обновление IQMM версии 2, перенеся дополнительные настройки

существующей конфигурации в новую. Обычно после обновления разница между указанными файлами выглядит так, как показано на [рисунке 5](#).

**Рисунок 5.**

```
[cae@vcentos8-64 install-temp]$ diff /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl.rpmnew
539c539,540
<                                     'ftp_pwd'      =>      {'type' => 'char32', 'descr' => _('FTP password'), 'default'=>'sla'},
---
>                                     #'ftp_pwd'     =>      {'type' => 'char32', 'descr' => _('FTP password'), 'default'=>'sla'},
>                                     'ftp_pwd'     =>      {'type' => 'ftppwd', 'descr' => _('FTP password'), 'default'=>'sla'},
1072c1073
< $gDBpassword                        = "K.UxjNj3jGxLBqPv";
---
> $gDBpassword                        = ██████████;
1075c1076
< $gDBname                            = "iqm2";
---
> $gDBname                            = "iqm";
[cae@vcentos8-64 install-temp]$
```

Так как традиционно в конфигурации меняются как минимум пароли базы данных, а так же в случае Заказчика и схема базы данных (ввиду хранения на едином хосте), то в новой конфигурации следует это повторить. На приведённом выше рисунке видно, что в поставке изменена схема и пароль. Покажем в [таблице 4](#), как следует исправить настройки.

**Таблица 4.**

№	Цель	Команды ОС
1.	<p>Редактируем файл <code>iqmm-cfg.pl.rpmnew</code> и указываем в качестве схемы имя <code>iqm2</code>, в качестве пользователя <code>iqmweb</code>, в качестве пароля использующийся в текущей установке. Дополнительные настройки следует сделать аналогично.</p>	<p>С помощью удобного вам редактора текстовых файлов следует найти строку с переменной <code>\$gDBname</code> и модифицировать значения на <code>iqm2</code> и так далее.  <b>БУДЬТЕ АККУРАТНЫ!</b> Файл является исполнимым! Если у вас недостаточно квалификации, следует: во-первых, сохранить резервную копию, во-вторых, воспользоваться консультацией в рамках договора техподдержки.                      Приводим пример команд для широко популярного редактора системного администратора <code>vi</code>:</p> <pre>/gDBname /" lcwiqm2&lt;Esc&gt; /gDBuser /" lcwiqmweb&lt;Esc&gt; j^/" lc/" используемыйПароль&lt;Esc&gt; :wq</pre>

После корректного внесения всех нужных настроек в файл `iqmm-cfg.pl.rpmnew` разница между `iqmm-cfg.pl` и новой версией должна выглядеть как показано на [рисунке 6](#).

**Рисунок 6.**

```
[cae@vcentos8-64 install-temp]$ diff /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl.rpmnew
539c539,540
<
---
>
>
>
[cae@vcentos8-64 install-temp]$
```

Видно, что все исправления сделаны аналогично существующей конфигурации, разница только в описании поля ftp\_pwd таблицы agents. Теперь можно сделать замену. Последовательность действий приведена в [таблице 5](#).

**Таблица 5.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	cd /home/saeremen
2.	Создание резервной копии файла конфигурации IQMM версии 2.	sudo cp /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl \ /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl.20240908
3.	Установка исправленной версии конфигурации IQMM 2.	sudo cp /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl.rpmnew \ /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl

После указанных действий обновлённая версия IQMM версии 2 работоспособна в полном объёме. В случае сложностей можно произвести возврат конфигурации в прежний вид из резервной копии. Последовательность действий приведена в [таблице 6](#).

**Таблица 6.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	cd /home/saeremen
2.	Восстановление из резервной копии файла конфигурации IQMM версии 2.	sudo cp /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl.20240908 \ /home/iqm/iqmm/iqmm-cfg.pl

Приведём примеры характерных экранных форм web-интерфейса до обновления и после. Заполненная форма агента по команде fill form до обновления видна на [рисунке 7](#).

Рисунок 7.

**AGENTS CONFIGURATION**

add
 get from agent
 download CSV
 fill form
 view
 change
 delete
 clear

<b>Deploy on:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> On agent <input checked="" type="checkbox"/> On DB <input checked="" type="checkbox"/> Drop statistics when deleting	
Parameter	Value	Default
Multiconf	Обзор... Файл не выбран. <input type="text"/> Separation char <input type="text"/> Quotation char	Enter CSV configuration file
Agent ID	<input checked="" type="checkbox"/> centos8	
Agent name *	<input checked="" type="checkbox"/> centos8	
Agent IP *	<input checked="" type="checkbox"/> 127.0.0.1	
Agent password *	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="background-color: red; color: black;">[REDACTED]</span>	<span style="background-color: red; color: black;">[REDACTED]</span>
Agent type	<input checked="" type="checkbox"/> IQM	IQM
SNMP profile	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	
Zone *	<input checked="" type="checkbox"/> Столицы	
Core IP *	<input checked="" type="checkbox"/> 127.0.0.1	127.0.0.1
CDR filesize (NoR)	<input checked="" type="checkbox"/> 60	60
CDR file timeout (min)	<input checked="" type="checkbox"/> 5	5
CDR send timeout (min)	<input checked="" type="checkbox"/> 5	5
Spool dir	<input checked="" type="checkbox"/> /tmp	/tmp
CDR transport script	<input checked="" type="checkbox"/> /usr/local/iqm_agent/send	/usr/local/iqm_agent/sender.pl
FTP user	<input checked="" type="checkbox"/> iqm	iqm
FTP password	<input checked="" type="checkbox"/> sla	sla
Listen port	<input checked="" type="checkbox"/> 1189	1189

Заполненная форма агента по команде fill form после обновления видна на [рисунке 8](#). Видно, что ftp-пароль теперь не виден и заменён тремя звёздочками. Будьте, пожалуйста, аккуратны! Теперь пароль может узнать только администратор базы данных. Смена же по команде Change возможна в прежнем виде.

Рисунок 8.

AGENTS CONFIGURATION		
<span>add</span> <span>get from agent</span> <span>download CSV</span> <span>fill form</span> <span>view</span> <span>change</span> <span>delete</span> <span>clear</span>		
Deploy on:	<input checked="" type="checkbox"/> On agent <input checked="" type="checkbox"/> On DB <input checked="" type="checkbox"/> Drop statistics when deleting	
Parameter	Value	Default
Multiconf	Обзор... Файл не выбран. Separation char    Quotation char	Enter CSV configuration file
Agent ID	<input checked="" type="checkbox"/> centos8	
Agent name *	<input checked="" type="checkbox"/> centos8	
Agent IP *	<input checked="" type="checkbox"/> 127.0.0.1	
Agent password *	<input checked="" type="checkbox"/> [REDACTED]	[REDACTED]
Agent type	<input checked="" type="checkbox"/> IQM	IQM
SNMP profile	<input checked="" type="checkbox"/> [REDACTED]	
Zone *	<input checked="" type="checkbox"/> Столицы	
Core IP *	<input checked="" type="checkbox"/> 127.0.0.1	127.0.0.1
CDR filesize (NoR)	<input checked="" type="checkbox"/> 60	60
CDR file timeout (min)	<input checked="" type="checkbox"/> 5	5
CDR send timeout (min)	<input checked="" type="checkbox"/> 5	5
Spool dir	<input checked="" type="checkbox"/> /tmp	/tmp
CDR transport script	<input checked="" type="checkbox"/> /usr/local/iqm_agent/send	/usr/local/iqm_agent/sender.pl
FTP user	<input checked="" type="checkbox"/> iqm	iqm
FTP password	<input checked="" type="checkbox"/> ***	sla
Listen port	<input checked="" type="checkbox"/> 1189	1189

Результаты выполнения команды view до обновления видны на [рисунке 9](#). Пароль для входа на ftp-сервер виден.

**Рисунок 9.**

Data requested:																								
Agent ID	Agent name *	Agent IP *	Agent password	Agent type	SNMP profile	Zone *	Core IP *	CDR filesize (NoR)	CDR file timeout (min)	CDR send timeout (min)	Spool dir	CDR transport script	FTP user	FTP password	Listen port	Server timeout	List of administrator's IPs	License key	Creation date	Status	Operational status	Customer ID	Longitude and Latitude	Description
911	centos8	127.0.0.1		IQM		Столицы	127.0.0.1	60	5	5	/tmp	/usr/local/iqm_agent/sender.pl	iqm	sla	1189				2024-09-16 20:46:08	UP	UNKNOWN			

Copyright (C) 2008, LLC Network Probe. All rights reserved.

Результаты выполнения команды view после обновления видны на [рисунке 10](#). Видно, что ftp-пароль теперь не виден и заменён тремя звёздочками.

**Рисунок 10.**

Data requested:																								
Agent ID	Agent name *	Agent IP *	Agent password	Agent type	SNMP profile	Zone *	Core IP *	CDR filesize (NoR)	CDR file timeout (min)	CDR send timeout (min)	Spool dir	CDR transport script	FTP user	FTP password	Listen port	Server timeout	List of administrator's IPs	License key	Creation date	Status	Operational status	Customer ID	Longitude and Latitude	Description
911	centos8	127.0.0.1		IQM		Столицы	127.0.0.1	60	5	5	/tmp	/usr/local/iqm_agent/sender.pl	iqm	***	1189				2024-09-16 20:46:08	UP	UNKNOWN			

Copyright (C) 2008, LLC Network Probe. All rights reserved.

Результаты выполнения команды download csv до обновления видны на [рисунке 11](#). Пароль для входа на ftp-сервер виден.

**Рисунок 11.**

```
edit agents_13ada235.csv - Far 3.0.6161.0 x64
agent_id";"agent_name";"agent_ip";"agent_pwd";"agent_type";"snmp_profile_id";"zone_id";"core_ip";"res_file_non";"res_file_timeout";"res_send_timeout";"spool_
911";"centos8";"127.0.0.1";"XXXXXXXX";"IQM";"";"Столицы";"127.0.0.1";"60";"5";"5";"/tmp";"/usr/local/iqm_agent/sender.pl";"iqm";"sla";"1189";"";"";"2024-09-
```

Результаты выполнения команды download csv после обновления видны на [рисунке 12](#). Пароль для входа на ftp-сервер заменён тремя звёздочками. Будьте, пожалуйста, аккуратны при использовании такого файла, когда используете его как основу для команды change при массовой конфигурации!

**Рисунок 12.**

```
edit agents_13ada235(1).csv - Far 3.0.6161.0 x64
agent_id";"agent_name";"agent_ip";"agent_pwd";"agent_type";"snmp_profile_id";"zone_id";"core_ip";"res_file_non";"res_file_timeout";"res_send_timeout";"spool_
911";"centos8";"127.0.0.1";"***";"IQM";"";"Столицы";"127.0.0.1";"60";"5";"5";"/tmp";"/usr/local/iqm_agent/sender.pl";"iqm";"***";"1189";"";"";"2024-09-16-
```

## 6 Действия по отвязке ftp-настроек

На существующем у Заказчика сервере администратора IQMM версии 2 используется ftp-сервер для штатной доставки результатов тестирования метрик качества сети от агентов-инициаторов к системе управления. Для входа используется имя пользователя и пароль. Анонимный доступ закрыт. Имя пользователя и пароль в настоящее время используются системные ввиду истории миграции ПО в течении 13 лет.

Для переключения на хранение имён пользователя и паролей ftp-сервера в отдельной базе данных создано специальное программное обеспечение. Комплект дополнительного ПО по всему проекту поставляется в виде архива `install-mehvod-iqmm-v2.tar.gz`. Производитель рекомендует заранее скопировать архив в подкаталог `distrib` основного каталога администратора, сопровождающего IQM. Порядок перехода приведён в [таблице 7](#).

Таблица 7.

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<code>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v2.tar.gz</code>
4.	Запуск специального программного обеспечения для переключения на хранение пароля в отдельной базе. Вместо <b>ftpPassword</b> следует указать планируемый для доступа пароль. Обратите внимание, что на агентах он должен совпадать!	<code>sudo sh \ ./change-pure-ftp-iqmm-password.shc \ <b>ftpPassword</b></code>

После указанных действий ftp-сервер будет использовать собственную базу данных. При этом будет отключено использование системной базы данных (РАМ). Дальнейших дополнительных действий **не требуется**. В целях текущего администрирования IQMM приводим дополнительную информацию, выходящую за рамки проекта. Для исправления пароля можно использовать встроенное в системный пакет ftp-сервера программное обеспечение. Пример обновления пароля приведён в [таблице 8](#).

**Таблица 8.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Смена ftp-пароля пользователю iqm. Приглашение к вводу пароля (дважды) будет выдано программой pure - pw	<code>sudo pure-pw passwd iqm &amp;&amp; sudo pure-pw mkdb</code>

Если требуются дополнительные пользователи (при текущей работе IQM этого обычно не требуется, однако мы специально приводим примеры, если Заказчику потребуется гибкость поведения ftp-сервера), то пример такого заведения пользователя приведён в [таблице 9](#).

**Таблица 9.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Заведение ftp-пользователя пользователю usercae. Вместо Full Name User CAE можно использовать нужную строку. Домашний каталог, привязки к реальному пользователю и реальной группе можете указывать по необходимости. Приглашение к вводу пароля (дважды) будет выдано программой pure - pw	<code>sudo pure-pw useradd usercae \ -c 'Full Name User CAE' \ -d /var/ftp/homeusercae \ -u username -g groupname \ -y 250 &amp;&amp; sudo pure-pw mkdb</code>

Более подробная информация содержится во встроенной в ftp-сервер pure-ftpd документации. В случае необходимости следует использовать её.

## 7 Дополнительная информация

В целях максимально подробного информирования администраторов IQM о настройках и правильном выполнении работ, упомянем об этапе тестирования ПО на отдельных от работающих серверах. Следует понимать, что данная глава посвящена целиком не тому ПО, которое работает для клиентов и отделов Заказчика, а только тому, которое находится на этапе **тестирования**. Основным отличием является настройка только одного из хостов (для второй версии IQMM это административный интерфейс, а для третьей — личный кабинет) плюс хранение тестовой базы данных на том же хосте без обращения к реальной сети.

На тестовых хостах дополнительно разрешено исполнение с правами супервизора без использования т. н. «службы каталогов», что для работающих серверов обычно запрещено. Следует согласовать каждое исполняемое действие на работающих серверах, если есть необходимость к применению указанных ниже команд со службами, отвечающими за запреты.

Последовательность действий для начальной установки IQMM версии 2 на тестовый хост приведена в [таблице 10](#). Обращаем внимание, что для использования вне сети Заказчика, где уже существуют собственные «зеркала», для полноценной работы тестового хоста следует установить epel! (Команда `sudo dnf -y install epel-release`). В сети Заказчика этого делать НЕ следует!

**Таблица 10.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Установка ленточного архиватора	<code>sudo dnf -y install tar</code>
4.	Установка практического языка программирования для извлечения данных и составления отчётов	<code>sudo dnf -y install perl</code>

№	Цель	Команды ОС
5.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<code>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v2.tar.gz</code>
6.	Проверка верности настроек для первичного запуска. Программа обычно завершается без сообщений об ошибках в случае правильных настроек хоста	<code>sh ./pre-install-for-cae-hosting.sh</code>
7.	В случае необходимости можно провести дополнительные первичные настройки хоста под правами супервизора. <b>ДЛЯ ШТАТНОГО ХОСТА ЭТОГО ДЕЛАТЬ НЕ СЛЕДУЕТ!!!</b>	<code>sudo sh ./pre-install-for-cae-hosting.sh</code>
8.	Проверка наличия всех настроек, дополнительного ПО, и дополнительных модулей, недоступных в штатных наборах пакетов, нужных для установки IQMM версии 2	<code>sh ./install-iqmm-v2-adm-mehvod-2024.shc</code>

№	Цель	Команды ОС
9.	В случае необходимости можно провести добавление нужных настроек, дополнительного ПО и модулей, нужных для установки IQMM версии 2. <b>ДЛЯ ШТАТНОГО ХОСТА ЭТОГО ДЕЛАТЬ НЕ СЛЕДУЕТ!</b>	<code>sudo sh ./install-iqmm-v2-adm-mehvod-2024.shc</code>

После указанных действий на тестовом хосте для установки IQMM версии 2 будет почти всё готово. Однако, за счёт разделения системы управления на три хоста в прошлые годы, на тестовом сервере следует отдельно создавать базу данных, тем самым моделируя поведение уже установленного ПО. Данные в самой базе данных для проверки могут использоваться произвольные. Последовательность действий для установки и настройки базы данных IQMM версии 2 на тестовый хост приведена в [таблице 11](#).

Таблица 11.

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<code>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v2.tar.gz</code>

№	Цель	Команды ОС
4.	Начальная настройка базы данных с созданием пользователей и паролей. Если не указывать нужные имена и пароли, то они будут созданы автоматически. Их следует записать для дальнейшего использования.	<code>sudo ./pre-install-mariadb-v2.pl \</code> <code>--new-db-password=rootPassw0rd</code>

Пример начальной настройки базы данных приведён на [рисунке 13](#). База данных (схема) с именем `iqm2`, созданный пароль администратора `y7GMawTcm0BWQPGF`, созданный пароль для веб-интерфейса `K.UxjNj3jGxLBqPv`

Данные пароли следует записать для дальнейшего использования, чтобы в нужные моменты по запросу программных клиентов их набирать либо передавать иным методом.

### Рисунок 13.

```
[cae@vcentos8-64 install-temp]$ sudo ./pre-install-mariadb-v2.pl --new-db-passwo
rd=rootPassw0rd
[sudo] password for cae:
*** New iqm2 admin password setting to 'y7GMawTcm0BWQPGF'
*** New iqm2 webhost password setting to 'K.UxjNj3jGxLBqPv'
[cae@vcentos8-64 install-temp]$
```

Последовательность действий для внесения информации в схему базы данных IQMM версии 2 на тестовом хосте приведена в [таблице 12](#).

### Таблица 12.

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \</code> <code>mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<code>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v2.tar.gz</code>

№	Цель	Команды ОС
4.	Создание таблиц в схеме. По запросу клиента следует использовать пароль администратора, выведенный в пункте 3 таблицы X, либо созданный самостоятельно	<code>mysql -uiqmadm -p iqm2 &lt;iqm_v2_dump_schema.sql</code>
5.	Внесение данных в схему. По запросу клиента следует использовать пароль администратора, выведенный в пункте 3 таблицы X, либо созданный самостоятельно	<code>mysql -uiqmadm -p iqm2 &lt;iqm_v2_dump_without_data.sql</code>

После первичных настроек возможна установка IQMM версии 2 как аналогичной до расширения, так и последней, со всеми добавленными возможностями. Последовательность действий приведена в [таблице 13](#).

**Таблица 13.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Установка пакета IQMM версии 2 (приведена версия без добавлений)	<code>sudo dnf -y install \ ../distrib/iqmm2-2.3246000050-1.CentOS8.x86_64.rpm</code>

№	Цель	Команды ОС
4.	Редактируем файл <code>iqmm-cfg.pl</code> и указываем в качестве схемы имя <code>iqm2</code> , в качестве пользователя <code>iqmweb</code> , в качестве пароля сохранённый с рисунка X.	<p>С помощью удобного вам редактора текстовых файлов следует найти строку с переменной <code>\$gDBname</code> и модифицировать значения на <code>iqm2</code> и так далее.</p> <p><b>БУДЬТЕ АККУРАТНЫ!</b> Файл является исполнимым! Если у вас недостаточно квалификации, следует: во-первых, сохранить резервную копию, во-вторых, воспользоваться консультацией в рамках договора техподдержки.</p> <p>Приводим пример команд для широко популярного редактора системного администратора <code>vi</code>:</p> <pre> /gDBname /" lcwiqm2&lt;Esc&gt; /gDBuser /" lcwiqmweb&lt;Esc&gt; j^/" lc/" сохранённыйПароль&lt;Esc&gt; :wq </pre>
5.	Проводим проверку доступности web-интерфейса	Выбираем в браузере таблицу агентов.

Так же, по необходимости можно использовать установку IQM-агента на хост с IQMM. Обращаем внимание, что агенту потребуется лицензирование и вторая версия агента поддерживает только U0 и U7! Последовательность действий приведена в [таблице 14](#).

Таблица 14.

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<code>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v2.tar.gz</code>
4.	Установка агента второй версии	<code>sudo dnf -y install \ ./iqma-2.012000002-1.CentOS8.i686.rpm</code>

После установки агента можно произвести заведение его в системе управления. Заведение проще всего исполнить так, как показано на [рисунке 14](#). После заполнения указанных полей нажимаем команду add.

Рисунок 14.

После окончания заведения тестового агента его можно использовать в качестве пробного ПО, используя традиционные команды web-интерфейса.

Последовательность действий для начальной установки IQMM версии 3 личного кабинета на тестовый хост приведена в [таблице 15](#). Обращаем внимание, что для использования вне сети Заказчика, где уже существуют собственные «зеркала», для полноценной работы тестового хоста следует установить epel! (Команда `sudo dnf -y install epel-release`). В сети Заказчика этого делать НЕ следует!

Таблица 15.

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>

№	Цель	Команды ОС
2.	Создание временного каталога и переход в него	<pre>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</pre>
3.	Установка ленточного архиватора	<pre>sudo dnf -y install tar</pre>
4.	Установка практического языка программирования для извлечения данных и составления отчётов	<pre>sudo dnf -y install perl</pre>
5.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<pre>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v3.tar.gz</pre>
6.	Проверка верности настроек для первичного запуска. Программа обычно завершается без сообщений об ошибках в случае правильных настроек хоста	<pre>sh ./pre-install-for-cae-hosting.sh</pre>
7.	В случае необходимости можно провести дополнительные первичные настройки хоста под правами супервизора. <b>ДЛЯ ШТАТНОГО ХОСТА ЭТОГО ДЕЛАТЬ НЕ СЛЕДУЕТ!!!</b>	<pre>sudo sh ./pre-install-for-cae-hosting.sh</pre>

№	Цель	Команды ОС
8.	Проверка наличия всех настроек, дополнительного ПО, и дополнительных модулей, недоступных в штатных наборах пакетов, нужных для установки IQMM версии 3	<code>sh ./install-iqmm-v3-lk-mehvod-2024.shc</code>
9.	В случае необходимости можно провести добавление нужных настроек, дополнительного ПО и модулей, нужных для установки IQMM версии 3. <b>ДЛЯ ШТАТНОГО ХОСТА ЭТОГО ДЕЛАТЬ НЕ СЛЕДУЕТ!</b>	<code>sudo sh ./install-iqmm-v3-lk-mehvod-2024.shc</code>

После указанных действий на тестовом хосте для установки IQMM версии 3 личный кабинет будет почти всё готово. Однако, за счёт разделения системы управления на три хоста в прошлые годы, на тестовом сервере следует отдельно создавать базу данных, тем самым моделируя поведение уже установленного ПО. Данные в самой базе данных для проверки могут использоваться произвольные. Последовательность действий для установки и настройки базы данных IQMM версии 3 личный кабинет на тестовый хост приведена в [таблице 16](#).

**Таблица 16.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>

№	Цель	Команды ОС
3.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<code>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v3.tar.gz</code>
4.	Начальная настройка базы данных с созданием пользователей и паролей. Если не указывать нужные имена и пароли, то они будут созданы автоматически. Их следует записать для дальнейшего использования.	<code>sudo ./pre-install-mariadb-v3.pl \ --new-db-password=rootPassw0rd</code>

Пример начальной настройки базы данных приведён на [рисунке 15](#). Созданный пароль администратора `eYjNaEEnc0rwt29`, созданный пароль для веб-интерфейса `Dy14q0xrvlpKH5yt`

Данные пароли следует записать для дальнейшего использования, чтобы в нужные моменты по запросу программных клиентов их набирать либо передавать иным методом.

#### Рисунок 15.

```
[cae@vcentos8-64 install-temp]$ sudo ./pre-install-mariadb-v3.pl \  
> --new-db-password=rootPassw0rd  
[sudo] password for cae:  
*** New iqmm3 admin password setting to 'eYjNaEEnc0rwt29'  
*** New iqmm3 webhost password setting to 'Dy14q0xrvlpKH5yt'  
[cae@vcentos8-64 install-temp]$
```

Последовательность действий для внесения информации в схему базы данных IQMM версии 3 личный кабинет на тестовом хосте приведена в [таблице 17](#).

#### Таблица 17.

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>

№	Цель	Команды ОС
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>
3.	Распаковка во временный каталог архива программ установки	<code>tar -xvzf ../distrib/install-mehvod-iqmm-v3.tar.gz</code>
4.	Создание таблиц в схеме. По запросу клиента следует использовать пароль администратора, выведенный в пункте 3 таблицы X, либо созданный самостоятельно	<code>mysql -uiqmadm -p iqm &lt;iqm_v3_dump_schema.sql</code>
5.	Внесение данных в схему. По запросу клиента следует использовать пароль администратора, выведенный в пункте 3 таблицы X, либо созданный самостоятельно	<code>mysql -uiqmadm -p iqm &lt;iqm_v3_dump_data.sql</code>

После первичных настроек возможна установка IQMM версии 3 личный кабинет. Последовательность действий приведена в [таблице 18](#).

**Таблица 18.**

№	Цель	Команды ОС
1.	Переход в основной каталог администратора, сопровождающего IQM	<code>cd /home/saeremen</code>
2.	Создание временного каталога и переход в него	<code>if [ ! -d install-temp ] ; then \ mkdir install-temp ; fi &amp;&amp; cd install-temp</code>

№	Цель	Команды ОС
3.	Установка пакета IQMM версии 3 личный кабинет (приведена версия без добавлений)	<pre>sudo dnf -y install \ ../distrib/iqmm-3.112000177-1.CentOS8.x86_64.rpm</pre>
4.	Редактируем файл iqmm-cfg.pl и указываем в качестве схемы имя iqm, в качестве пользователя iqmweb, в качестве пароля сохранённый с рисунка X.	<p>С помощью удобного вам редактора текстовых файлов следует найти строку с переменной \$gDBname и модифицировать значения на iqm и так далее.</p> <p><b>БУДЬТЕ АККУРАТНЫ!</b> Файл является исполнимым! Если у вас недостаточно квалификации, следует: во-первых, сохранить резервную копию, во-вторых, воспользоваться консультацией в рамках договора техподдержки.</p> <p>Приводим пример команд для широко популярного редактора системного администратора vi:</p> <pre>/gDBname /" lcwqm&lt;Esc&gt; /gDBuser /" lcwqmweb&lt;Esc&gt; j^/" lc/" сохранённыйПароль&lt;Esc&gt; :wq</pre>
5.	Проводим проверку доступности web-интерфейса	Выбираем в браузере просмотр статистики. Заходить под пользователем го

Так же отметим, что на тестовый хост IQMM версии 3 личный кабинет не нужно устанавливать IQM-агента, так как проверка проводится только для доступности документации, кроме того личный кабинет не позволяет использовать IQM-агенты. Это прерогатива административного интерфейса.

## Содержание

1 Введение.....	2
2 Постановка задачи.....	2
3 Комплект поставки доработанного ПО.....	2
4 Действия по установке iqmm-lk-doc.....	3
5 Действия по обновлению iqmm-v2-adm.....	6
6 Действия по отвязке ftp-настроек.....	11
7 Дополнительная информация.....	14

Настоящим подтверждается, что все исключительные авторские права на данную документацию принадлежат ООО «НетПроб». Предоставление прав на данную документацию осуществляется по договору поставки или технической поддержки программного обеспечения, юридический текст которого поставляется отдельно. Неотчуждаемые личные неимущественные права на данную документацию принадлежат физическим лицам – авторам, перечисленным в документации.

Copyright © 2008-2024

ООО «Нетпроб»

Copyright © 2010-2024



Сергей Александрович Еременко