



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «СКАНЕР»**

Москва 2024

Оглавление

1. Определения и принятые сокращения.....	2
2. Назначение Диагностического комплекса «Сканер» и описание его работы.....	2
3. Варианты использования системы.	2
4. Начало работы.....	3
5. Работа с отчетами.....	5

1. Определения и принятые сокращения

Диагностический комплекс «Сканер» (ДК «Сканер»/DC Scanner) - система обеспечения превентивной диагностики систем управления;

БД – база данных.

DDC (Diagnostic Data Collection) – диагностические данные;

ENM (Ericsson Network Manager) - система управления

2. Назначение Диагностического комплекса «Сканер» и описание его работы.

DC Scanner предназначен для разбора, анализа и систематизации данных (парсинг) DDC-файла систем управления ENM, а также для создания отчетов о состоянии системы ENM на основе полученных данных.

DDC-файл автоматически ежедневно генерируется системой ENM на стороне LMS (Local Master Server) и имеет формат DDC_Data_ДДММГГ.tar.gz, например DDC_Data_070922.tar.gz

Пакет Java-программы **parser.jar** выполняет разархивацию DDC-файла и парсинг файлов с последующей записью данных в БД PostgreSQL. После окончания парсинга завершает работу с выводом в командную строку данных о затраченном на парсинг времени. Запуск требуется после каждого добавления новых DDC-файлов в соответствующие директории.

Пакет Java-программы **web-app.jar** выполняет развертывание Web-сервера для предоставления отчетов посредством web-интерфейса с использованием браузеров (Yandex, FireFox, Opera, Chrome и т.д.). Работает постоянно после запуска, не требует рестарта после добавления новых DDC-файлов в парсинг. Новый запуск потребует лишь в случае принудительной остановки сервиса или рестарта сервера.

3. Варианты использования системы.

а) Загрузка DDC файлов для парсинга может быть выполнена вручную для разовых анализов состояния ENM системы. В этом случае рекомендуется вручную запускать парсер **parser.jar**

б) При организации автоматической выгрузки DDC-файлов необходимо согласовать время выгрузки и запуска парсера. При использовании автоматической выгрузки и запуска парсера рекомендуется выполнять выгрузку файла проверки контрольной суммы DDC, например **md5sum**, это позволит избежать начала парсинга файла, не закончившего выгрузку.

Для настройки автоматического ежедневного запуска парсера ***parser.jar*** рекомендуется использовать стандартный планировщик заданий ***Debian Cron***.

Для открытия конфигурационного файла планировщика, выполните команду ***crontab -e***

Создание задания производится посредством добавления в конец файла команды. Примечание: в конце файла необходимо оставить пустую строку – особенность настройки планировщика. Формат команды следующий:

```
{min} {hour} * * * cd /pss; java -jar /pss/parser.jar
```

```
00 02 * * * cd /pss; java -jar /pss/parser.jar
```

Данная команда формирует задание планировщику на автоматический запуск парсера каждый день в 02:00.

4. Начало работы

После выполнения установки и настройки пакета программ необходимо открыть в браузере

http://{hostname сервера}:8080/register , например

http://server-scanner:8080/register

откроется страница с формой регистрации пользователя.

Примечание:

Прописывание ***hostname*** указана в руководстве по настройке и установке.

Register

First Name	<input type="text"/>
Last Name	<input type="text"/>
User's e-mail	<input type="text"/>
Opsos	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Signup"/>	

Указывается Имя, Фамилия, адрес электронной почты, название оператора сотовой связи, пароль для учетной записи.

Примечание:

Адрес электронной почты будет являться учетной записью в системе

Название оператора сотовой связи должно совпадать с подкаталогом оператора, который создавался для выгрузки DDC-файлов, как указано в инструкции по установке и настройке, например **operator1**.

Нажать **Signup**.

После этого пользователь попадает на страницу авторизации:

Login

Username

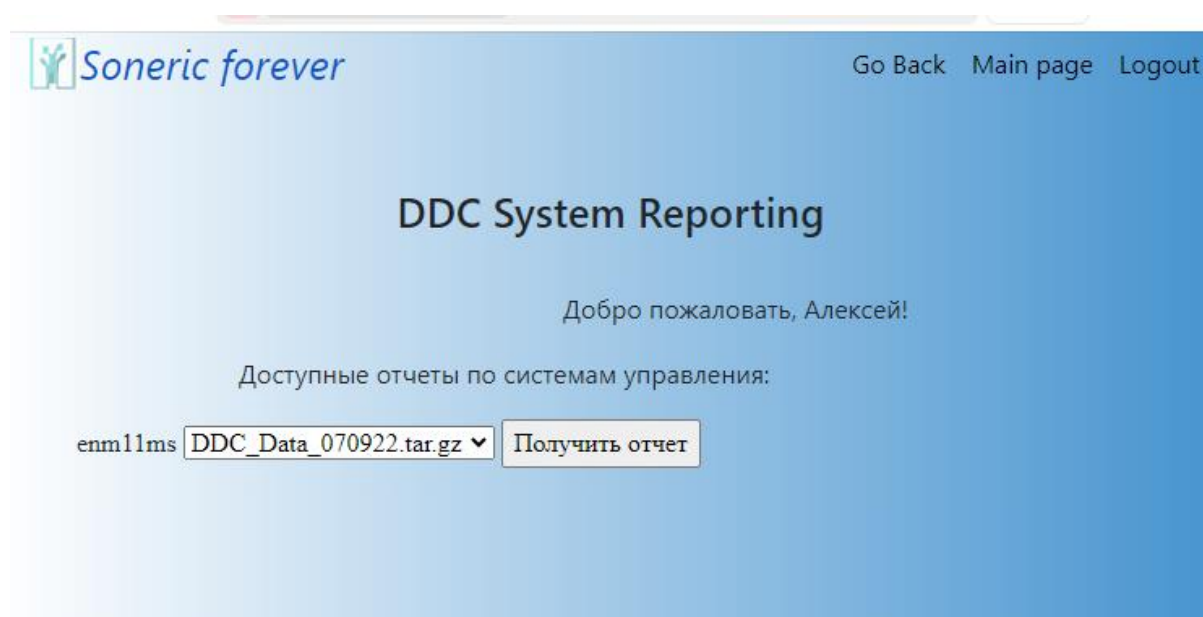
Password

Login

В поле **Username** указывается адрес электронной почты, в поле **Password** – пароль, указанный при регистрации на предыдущем шаге.

Нажать кнопку **Login**.

После этого пользователь попадает на домашнюю страницу, на которой отображаются системы управления с доступными отчетами и селекторы DDC-файлов для выбора даты отчета по системе:



The screenshot shows a web interface for "Soneric forever". At the top left is the logo and name "Soneric forever". At the top right are navigation links: "Go Back", "Main page", and "Logout". The main heading is "DDC System Reporting". Below the heading, it says "Добро пожаловать, Алексей!". Underneath, it says "Доступные отчеты по системам управления:". There is a dropdown menu showing "enm11ms" and "DDC_Data_070922.tar.gz" with a downward arrow. To the right of the dropdown is a button labeled "Получить отчет".

5. Работа с отчетами

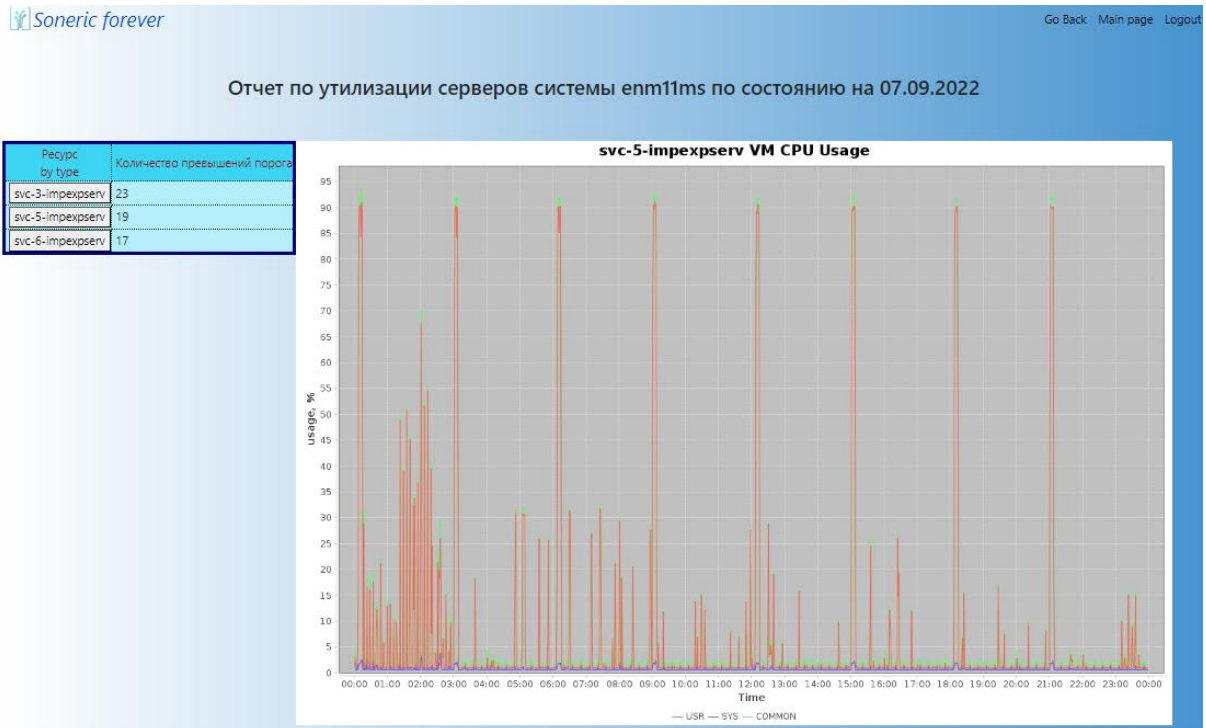
В тестовой версии доступны три типа отчетов:



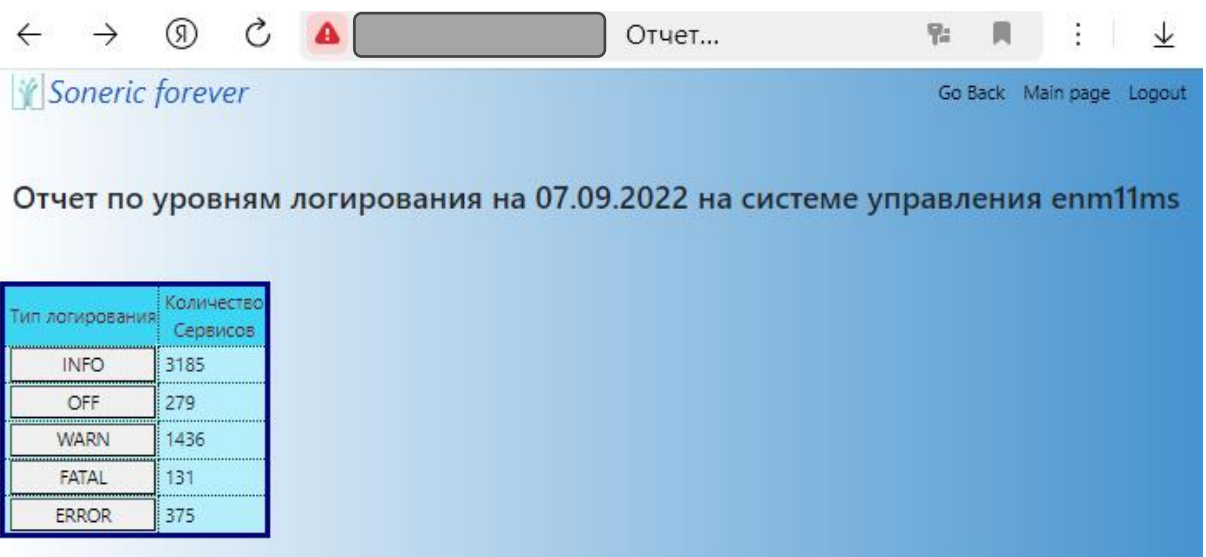
- A. Отчет по состоянию оборудования серверов системы **ILO REPORT**, который содержит данные по модели серверов, серийные номера, версии прошивок, состояния электропитания, охлаждения, жестких дисков, температуры, примененной схеме электропитания.
- B. Отчет по утилизации **Utilisation Report** виртуальных машин с превышением уровня загрузки выше 90%.

Ресурс by type	Количество превышений порога
svc-3-impexpserv	23
svc-5-impexpserv	19
svc-6-impexpserv	17

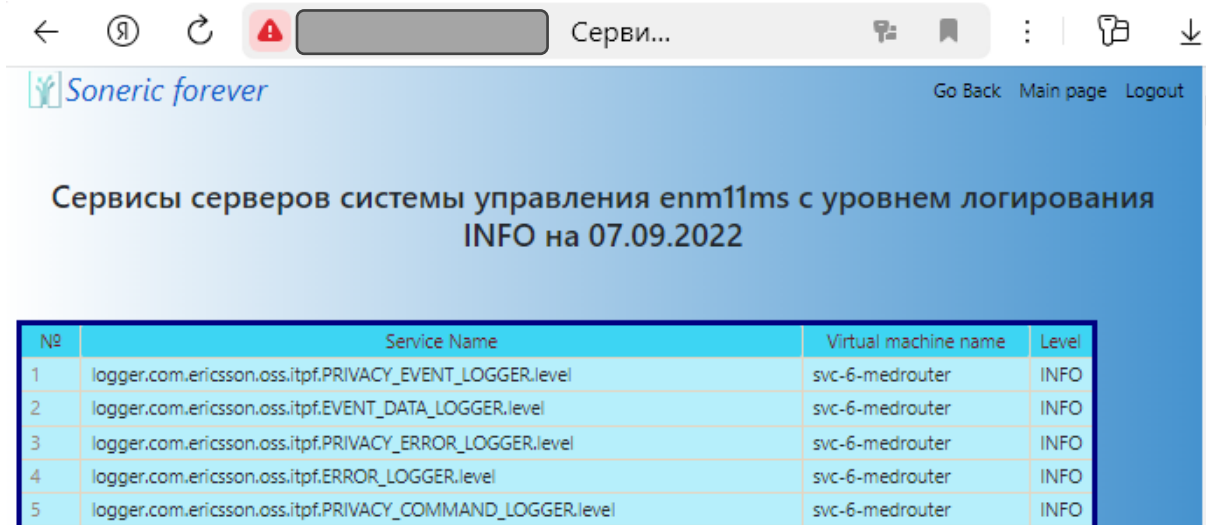
Указывается наименование виртуальной машины и количество превышения за сутки порога 90%. После клика по названию VM откроется график утилизации ресурсов.



С. Отчет об уровнях логирования виртуальных машин по компонентам системы Ericsson **VM Log Levels Report** показывает на каком количестве VM установлены соответствующие уровни логирования, их количество



и детализацию:



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'Серви...'. The page header includes the logo 'Soneriс forever' and navigation links 'Go Back', 'Main page', and 'Logout'. The main heading of the page is 'Сервисы серверов системы управления eпm11ms с уровнем логирования INFO на 07.09.2022'. Below the heading is a table with the following data:

№	Service Name	Virtual machine name	Level
1	logger.com.ericsson.oss.itpf.PRIVACY_EVENT_LOGGER.level	svc-6-medrouter	INFO
2	logger.com.ericsson.oss.itpf.EVENT_DATA_LOGGER.level	svc-6-medrouter	INFO
3	logger.com.ericsson.oss.itpf.PRIVACY_ERROR_LOGGER.level	svc-6-medrouter	INFO
4	logger.com.ericsson.oss.itpf.ERROR_LOGGER.level	svc-6-medrouter	INFO
5	logger.com.ericsson.oss.itpf.PRIVACY_COMMAND_LOGGER.level	svc-6-medrouter	INFO