

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «Кросс Про 10. Инспектор»

Руководство администратора

2025



Содержание

1. Пр	едварительная настройка ПО	3
1.1	Развертывание серверного ПО	3
1.2	Развертывание агенсткого ПО	3
1.3	Запуск серверного приложения	4
1.4	Запуск агентского приложения	5
1.5	Остановка серверного приложения	6
1.6	Обновление серверного ПО	7
1.7	Обновление агентского ПО	7
1.8	Ошибки в процессе работы	7
1.9	Запуск серверного приложения в виде службы	8
1.10	Автоматические дампы	9
1.11	Изменение порта серверного приложения	10
2.	Библиотека	11
2.1	Загрузка библиотечных образцов	11
2.2	Повторная загрузка библиотечных образцов	14
2.3	Вызов на редактирование/просмотр библиотечных образцов	15
3. J	Дополнительные функции	21
3.1	Настройка отображения параметров для типов оборудования	21
3.2	Параметры. Отображение параметров	23
3.3	Создание справочников	24
4. Жу	урнал	
4.1	Системные события	28
4.2	Операции базы данных	



1. Предварительная настройка ПО

Перед запуском ПО, а также его настройки, рекомендуется открыть порты 7010, 80 и 8888. Также рекомендуется проверить брандмауэр на разрешение входящих и исходящих подключений

Проверку необходимо осуществить как на стороне сервера, так и на клиентских местах.

1.1 Развертывание серверного ПО

OC Windows

Для установки и запуска серверного приложения необходимо скопировать все содержимое из дистрибутива программы в отдельную папку на компьютере. Дистрибутив системы подготавливается разработчиком и включает в себя все необходимые модули, приложения и библиотеку оборудования.

OC Linux

Для установки и запуска серверного приложения необходимо скопировать все содержимое из дистрибутива программы в отдельную папку на компьютере. Дистрибутив системы подготавливается разработчиком и включает в себя все необходимые модули, приложения и библиотеку оборудования.

В случае использования операционных систем семейства Linux не допускаются следующее:

- Использование кириллицы в названии папок, которые ведут к папке с серверным приложением
- Использование корневой папки на рабочем столе
- В случае использования серверного приложения как службы, то папка с серверным приложением должна располагаться не в домашнем каталоге
- Использование web-серверов
- Использование прокси-серверов
- Использование почтовых прокси-серверов

1.2 Развертывание агенсткого ПО

OC Windows

Для установки и запуска агентского приложения необходимо распаковать папку CpCollector на рабочее место пользователя.

OC Linux

Для установки и запуска агентского приложения необходимо распаковать папку CpCollector на рабочее место пользователя.

В случае использования операционных систем семейства Linux не допускаются следующие действия:



- Использование кириллицы в названии папок, которые ведут к папке с серверным приложением
- Использование корневой папки на рабочем столе

1.3 Запуск серверного приложения

OC Windows

Перед запуском серверного приложения рекомендуется проверить дату и время на компьютере перед запуском.

Запуск серверного приложения осуществляется через приложение CpInspector.exe с правами администратора.

В случае, если используется операционная система WindowsServer 2022 и новее, то в свойствах приложения необходимо включить параметр по Разблокировке файла из ненадежного источника.

OC Linux

Перед запуском серверного приложения рекомендуется проверить дату и время на компьютере перед запуском.

В случае использования операционных систем семейства Linux, то запуск сервера должен осуществляться через права суперпользователя.

Для запуска серверного приложения вызываем консоль в папке с приложением. Перед запуском серверного приложения рекомендуется применить chmod для изменения прав доступа к файлам и каталогом серверного приложения. Для этого в консоли необходимо прописать «chmod +x CpInspector» (без кавычек) и нажать кнопку Enter на клавиатуре. Далее вводим «sudo ./CpServer» (без кавычек) и нажимаем кнопку Enter на клавиатуре. Запустится серверное приложение.

После запуска программы в любой операционной системе в консоли будут опции:

- А полная панель администратора базы данных
- D просмотр информации о собранных данных компьютера
- L создание нового библиотечного образца
- G Интерфейс инспектора
- Х выход из агентского приложения

При вводе в консоль клавиши G на экране появится интерфейс приложения. Более подробно функционал по работе с продуктом «Кросс Про 10. Инспектор» содержится в руководстве оператора.



A C 5 6 # B R B 9 Been	тө тип данных	- 🖂 (burn	TD'
 База данных Данные Компьютерные комплектующие Модули системы Оборудование Оборудование Компьютеры Компьютеры настольные Вюз (UEFI) Вюз (UEFI) СОРОМ накопители ЮЕ контроллеры Жесткие диски Зауковые адаптеры Компьютерые мыши Погические диски Материнские платы Операционные системы Операционные системы Периферийное оборудование компьютера 	· ** · *		
араметр Значение			
 База данных • Погружение Отделение базы. Редактирова 	mit		

1.4 Запуск агентского приложения

OC Windows

Запуск агентского приложения осуществляется через приложение CpCollector.exe с правами администратора.

OC Linux

В случае использования операционных систем семейства Linux, то перед запуском агентского приложения рекомендуется применить chmod для изменения прав доступа к файлам и каталогом клиентского приложения. Сделать это можно заранее перед развертыванием агентского ПО. Для этого вызываем консоль в папке с приложением и прописываем «chmod +x CpCollector» (без кавычек).

Далее для запуска приложения используем команду «sudo ./CpCollector» (без кавычек) и нажимаем кнопку Enter на клавиатуре.

После запуска программы в любой операционной системе в консоли будет две опции:

- D просмотр информации о собранных данных компьютера
- Х выход из агентского приложения



При вводе в консоль клавиши D на экране появится интерфейс приложения. Раскрывая определенные папки можно посмотреть собранную информацию о компьютере, ПО, а также компонентах компьютера.

8 C 9 6	* 8 8 8	Ваедите тип данных	• 📮 Фильтр
База данных • Данные • Компьютерные ко • Компьютерные ко • Оборудование • Компьютеры • Компьютеры • ВНОС • ВНОС • СОВОМ • ПОЕ кон • Видео • Жестки • Зеухова • Клавна • Компьютер	ы настольные Р-ВАКЕС!9 ЕFT) I накопители троплеры ры Адаптеры не диски ае адаптеры троы		
+ Ш Компак + Ш Логичек + Ш Матери + Ш Операц + Ш Перифе + Ш Принте	терные мыши жие диски иские платы иснизя память иснизя системы рийнов оборудование ры	компьютера «	
Параметр	Эначение		
		•	
Easa gawwx • flor IO	ужение Отделение базы.	_ Редактирование	

1.5 Остановка серверного приложения

OC Windows

Для остановки серверного приложения вводим в серверной консоли X, затем нажимаем Enter на клавиатуре. Далее подтверждаем остановку сервера. Вводим в серверной консоли Y, затем нажимаем Enter на клавиатуре.

OC Linux

Для остановки серверного приложения вводим в серверной консоли XY, затем нажимаем Enter на клавиатуре.



1.6 Обновление серверного ПО

OC Windows

Для обновления серверного приложения из папки с дистрибутивом распаковываем новое приложение CpInspector.exe в папку с сервером. Перед распаковкой рекомендуется сохранить старую версию приложения CpInspector.exe.

Далее можно запускать серверное приложение с файла CpInspector.exe. Возможно, понадобится подтвердить запуск приложений из ненадежных источников. Для этого в свойствах приложения необходимо включить параметр по Разблокировке файла из ненадежного источника.

OC Linux

Для обновления серверного приложения из папки с дистрибутивом распаковываем новое приложение CpInspector в папку с сервером. Перед распаковкой рекомендуется сохранить старую версию приложения CpInspector.

Возможно, понадобится выставить актуальные права через chmod, как при запуске серверного приложения.

1.7 Обновление агентского ПО

OC Windows

Для обновления агентского приложения из папки с дистрибутивом распаковываем новое приложение CpCollector.exe в ту папку, где было приложение. Перед распаковкой рекомендуется охранить старую версию приложения CpCollector.exe.

OC Linux

Для обновления агентского приложения из папки с дистрибутивом распаковываем новое приложение CpCollector в ту папку, где было приложение. Перед распаковкой рекомендуется охранить старую версию приложения CpCollector.

Возможно, понадобится выставить актуальные права через chmod, как при запуске серверного приложения.

1.8 Ошибки в процессе работы

Ошибки серверного приложения

Система автоматически собирает ошибки, которые вызываются в процессе работы. Эта информация используется для отладки программного обеспечения и не содержит конфиденциальных или личных данных. Ошибки хранятся в папке Errlog в папке Data. По запросу разработчик может запросить эту папку для исправления ошибок.

Ошибки клиентского приложения

На клиентской части ведется аналогичный файл, который собирает информацию об ошибках в процессе работы системы. Эта информация используется для отладки программного обеспечения и не содержит конфиденциальных или личных данных. Ошибки хранятся в



папке Errlog в папке Data. По запросу разработчик может запросить эту папку для исправления ошибок.

Ошибка несоответствия версии клиента и сервера

В случае, если версия клиента и сервера не соответствует, при авторизации пользователя будет отображена соответствующая ошибка. В этом случае необходимо проверить, что версия серверного и клиентского приложения соответствуют друг другу. Самый быстрый способ – проверить, что даты создания клиентского и серверного приложения совпадают.

Отправка проекта для отладки программного продукта

Для отправки проекта разработчику программного обеспечения необходимо сделать следующие действия:

- Остановить серверное приложение
- Отправить полностью папку Data в архив. Для экономии места на диске, а также для ускорения пересылки рекомендуется использовать формат сжатия .rar. Также этот формат позволяет установить пароль на архив.
- Загрузить архив на файл-хранилище или корпоративный портал. Предоставить ссылку разработчику

1.9 Запуск серверного приложения в виде службы

В случае запуска серверного приложения как службы, конфигурирование порта серверного приложения, настройка дампов должна осуществляться без запуска серверного приложения как службы.

Windows

Для создания службы запускаем командную строку от имени администратора.

Далее в командную строку вписываем следующую строчку:

sc create Cp10 binPath="C:\CrossPro10\CpInspector.exe" DisplayName=

"CrossPro10Inspector" type=own start=auto

В пути binPath прописываем путь до серверного приложения.

Служба будет добавлена в список служб. Рекомендуется перезагрузить ОС после добавления службы

• В названии каталога с серверным приложением не должно быть кириллицы и пробелов

Linux

В папке с дистрибутивом системы есть готовый файл Cp10.service который можно использовать для запуска серверного приложения в виде службы.

Перед размещением файла необходимо его сконфигурировать. Есть ряд условий, которые нужно соблюсти перед запуском службы:

• В названии каталога с серверным приложением не должно быть кириллицы и пробелов



- Каталог с серверным приложением должен размещаться /usr/bin/local или другой папке
- Если каталог с серверным приложением располагается в домашней директории /home/ «название пользователя», то служба systemctl не сможет открыть данный файл

Файл необходимо поместить по следующему пути: /usr/lib/systemd/system

Далее конфигурируем его. В строчке ExecStart заменяем строчку по умолчанию на путь до приложения на сервере. В результате строчка должна иметь вид:

ExecStart=/usr/local/bin/CrossPro10Inspector/CpInspector

Далее сохраняем файл. Вызываем в любом месте командную строку. Авторизовываемся под суперпользователем. Вызываем следующие команды:

systemctl daemon-reload

systemctl enable Cp10

systemctl start Cp10

После этого серверное приложение будет запущено как служба.

Для остановки службы используем команду:

Systemctl stop Cp10

1.10 Автоматические дампы

Автоматические дампы создаются на сервере в папке Dump. По умолчанию дампы делаются ежедневно в 00:10.

Чтобы задать свое время резервных копий или отключить функцию, в серверной консоли нажимаем клавишу F. В появившемся окне раскрываем путь – Интерфейсы приложений – Приложение – Дамп базы.

Вызываем свойства на «Дамп базы». В появившемся вводим время, в которое будут создаваться копии базы данных (галочку «Включить» ставить не нужно)

Параметры	
Включить	
Время опроса	00:10



1.11 Изменение порта серверного приложения

По умолчанию серверное приложение запускается на порту 7710. Порт можно изменить. Для конфигурирования в серверной консоли нажимаем клавишу F В появившемся окне раскрываем путь – Интерфейсы приложений – Приложение – Сетевые

В появившемся окне раскрываем путь – интерфеисы приложении – Приложение – Сетевые порты.



Вызываем свойства на «Порт». В появившемся окне выводится порт, на котором запущено серверное приложение.

Порт \ Приложение	•	×
Параметры		
Порт	7710	
7710		
	Изменить	

После изменения порта необходимо перезапустить серверное приложение. Также рекомендуется проверить брандмауэр на сервере, чтобы назначенный порт был открыт на входящее и исходящее подключение.



2. Библиотека

Библиотечные образцы поставляются вместе с программным обеспечением. Образцы готовятся под определенного заказчика. Пользователи могут загружать библиотечные образцы в процессе работы, а также просматривать состав и параметры образцов. Библиотека представляет собой набор оборудования и плат, которые входят в состав оборудования. Посмотреть список загруженных образцов можно в разделе «Библиотека элементов» - Типы библиотечных образцов.

Образцы хранятся в разделах, где они делятся по различным типам.



Пользователи приложения

2.1 Загрузка библиотечных образцов

Для добавления папки Библиотека элементов вызываем контекстное меню ПКМ по папке «База данных» - Добавить папки – Библиотека элементов



CpServer v 10.0 rev.	1 (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2023			_		×
Навигация Обт	ьекты Учет					
<u> </u>	🔊 逡 Введите тип данных	-	Введите имя элемента для поиска		P	Ô
⊲⊜База данн ⊾ Панные	База данных	\otimes				
▶ 🛄 Модули	Добавить зону	>				
▶ 🗀 Пользое	Добавить папки	>				
	Переименование	>				
	Удаление	>				
	Конфигурация					
Параметр						
≪ ♥ База данных						
ID	Добавить папки					

■ CpServer v 10.0 rev.1 (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2023 - ×				
Навигация Объекты Учет				
<u> </u>	🖻 🕏 Введите тип данных 🔻 ⊟	Введите имя элемента для поиска 🖉 🙆		
⊲⊜База данн ▶ Планные	< Добавить папки			
▶ 🛄 Модули	Бесконечные процессы			
Пользое	Библиотека элементов			
	Виртуальные ресурсы			
	Документооборот			
	Зоны обслуживания			
	Инфраструктура			
	Использования			
Параметр	Комплексы			
	Комплекты данных			
	Конструктивы			
	Оборудование			
∢ ♦ ► База данных	Потребители услуг Добавить			
ID	 Потребители услуг 			



CpServer v 10.0 rev.1 (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2023					
Навигация Объек	ты Учет				
 N N	🕸 Введите ти	п данных 🔹 📮 Введите имя элемента для поиска		P	Ô
 ⇒ База данных ▶ Данные ▶ Модули си ▶ Пользоват ■ Библиотек 	истемы ели приложения ка элементов	**			
Параметр	Значение				
Свойства < ↔ ► База данных ↓	Библиотека элем. Погружение Отде				
32 ▼Библиотека элементов ▶					

Для загрузки библиотечных образцов вызываем контекстное меню ПКМ по папке «Библиотека элементов» - Загрузить в библиотеку из файлов.

Навигация Объекты Учет			
\land 🔇 📎 🗇 Введит	е тип данных 🔹 📮		
База данных	«»		
• Виолиотека элементов			
Виртуальные ресурсы	Библиотека элементов		
▶ ☐ Данные			
Молупи системы	Загрузить в библиотеку из фай		
	Редактировать файл с библиот		
	·		

В появившемся окне необходимо выбрать библиотечные образцы, которые были присланы разработчиком. Одновременно можно выбирать несколько файлов для загрузки.



	Выберите файл	
	Huawei S6730-H24X6C ⁴	h.
	© Huawei S6890-54HF .37	
	© Huawei S6890-54HF .id _⊟	-
	Huawei_S6730-H48X6(1
V	© Huawei_S6730-H48X6(
	◎ NT SOCVER.SMART.C	
v	◎ NT SOCVER.SMART.C	
	© SNR-SR2208RS .37340	
	© SNR-SR2208RS .37349	
v	SNR-SR2208RS . ido	
	© SNR-SR4224RS.373494	
v	SNR-SR4224RS.ido	
	SuperServer CSE-815T	
v	SuperServer CSE-815T(
Файл:	Huawei_S6730-H48X6C.ido	
E	ыбрать Отмена	

После загрузки файлов, библиотечные образцы появятся в папке «Библиотека элементов».

2.2 Повторная загрузка библиотечных образцов

В случае исправлений библиотечных образцов, их повторно можно подргузить в систему. Для этого вызываем ПКМ по папке «Библиотека элементов» - Загрузить в библиотеку из файлов.



В появившемся окне необходимо выбрать библиотечные образцы, которые были присланы разработчиком. Одновременно можно выбирать несколько файлов для загрузки. Система обновит образцы автоматически.



2.3 Вызов на редактирование/просмотр библиотечных образцов

Загруженный библиотечный образец можно вызвать на просмотр. Для просмотра библиотечного образца раскрываем папку «Библиотека элементов» - Типы библиотечных образцов.

<i>⊸</i> ⊜База данных
⊸Ш Библиотека элементов
🖙 🗄 Типы библиотечных элементов
▶ © SFP модули
▶ ◎ Коммутаторы
▶© ПДУ
Платы коммутаторов
Платы серверов

© Серверы

Выбираем библиотечный образец, для примера возьмем оборудование с типом «Серверы». Вызываем ПКМ на образце – Свойства. На экране появится информация о библиотечном образце.





Детальную информацию можно посмотреть вызвав библиотечный образец не редактирование. Для этого становимся на названии модели, вызываем ПКМ контекстное меню – Редактировать библиотечный образец

∞© Серверы	
⊲≣ Библиотечные элементы	_
HP ProLiant DL60 gen9 4L	FF =
Huawei 1288H V5 4disk \	Ce
SNR-SR2208RS \ Сервер	
SNR-SR4224RS \ Сервер	SNR-SR2208RS \ Серверы
SuperServer CSE-815TQ	
Виртуальные ресурсы	Редактировать библиотечный э
▶ 🗀 Данные	Копировать библиотечный эле
▶	Клонировать библиотечного эл
Пользователи приложения	Улапение
Іараметр Значение	, Annonino

На экране откроется окно с библиотечным образцом. После просмотра библиотечного образца это окно можно закрыть. Дополнительно сохранять ничего не требуется.



Раскрывая базу данных можно посмотреть состав образца. Платы, которые входят в состав оборудования, находятся в папке «Библиотека элементов» - Типы библиотечных элементов Порты и слоты, которые входят в состав оборудования, можно посмотреть в разделе Оборудование – Активное – Название типа оборудования.



⊸⊜ База данных	
⊸Ш Библиотека элементов	
🖙 🗄 Типы библиотечных элементов	
⊸© Платы серверов	
⊲≣ Библиотечные элементы	
© SNR 2x10GBaseLR \Платы с∈	
🔘 SNR 4x1000BaseT \ Платы се	
🔘 SNR 4x10GBaseLR \ Платы сє	
SNR HDD 3,5 \Платы серверс	
🔘 SNR БП АС 220 В \ Платы сер	
Данные	
⊸ Сборудование	
⊸ Активное	
⊽Ш Серверы	
⊲ЕСерверы	
√◎ SNR-SR2208RS	
▶ 🗮 RJ-45(1GE)	
Е Слоты оборудования	
Насти конструктива / слот	

🛯 Пролотар прииз

Для просмотра параметров оборудования, портов, слотов, вызываем ПКМ по объекту – Свойства.

 ✓ Активное ✓ Серверы ✓ Серверы ✓ Серверы ✓ SNR-SF 	R2208RS				
 Представления Элементи 	1	SNR-SR2208RS	\otimes		
		Открытие			
		Добавить	>		
		Массовое добавление Дополнительная информация			
		Переименовать	>		
		Удаление	>		
		ссылки	>		
		В избранное			
Параметр	Значение	Запомнить			
Свойства	SNR-SR2208	Очистить			
Bec	27.72				
Воздушный поток		Свойства			

В появившемся окне можно посмотреть параметры устройства, которые будут наследоваться в конкретные экземпляры оборудования.



SNR-SR2208RS			8	SNR-SR2208RS		(
Общие сведения	Сетевые данные	Конструкт	.> <	Сетевые данные	Конструкти	Инвентарные
 Общее состояние 	В работе 23.0	5.2023 : 12		Версия оборудован	64. T	1
 Исправность 	Исправно;23.	05.2023 : 1		Версия ПО	2457 (j.) []	
Занятость	Свободно;23	05.2023 : 1		Сетевое имя	-	
Описание	Сервер			Технология		1
Примечание				Высота в U	2	1
Модель	SNR-SR2208F	RS		▶Тепловыделение	2036 87	υ
Владелец	[]]		 Расчетная мощност 	ть 597 Вт	
Производитель				•Маясомальная моц	784 BT	
Заводской номер				▶Bec	27.72 кл	2
Серийный номер	ĺ.			Всего портов		
•Веод в эксплуатаци	4			Занято портов		
 Срок эксплуатации 				Свободно партов		
▶Ответственный				МАС - адрес		
•Сторонний идентиф				иР - адрес		
Место размещения	[Габариты, мм (шир	ин	
Предел обслуживан				Комьюнити		
Тип объекта учета				▶Адрес	1	
Монтажная организа	40 (1		 Напряжение 	240 B	
Геокоордината				Расположение в ст	οĤ_	
Способ установки				Электропитание	AC/DC	1
Роль				 Воздушный поток 	Выдув	сзади
Владелец				Версия ПО		

Для просмотра фасада оборудования вызываем контекстное меню ПКМ по названию оборудования – Открытие. Ставим галочку «Фасад» и нажимаем кнопку «Открыть».





На экране отобразится фасад устройства.







Для включения позиционирования на фасаде оборудования можно включить опцию. Для этого где подпись порта или оборудования нажимаем на черную стрелочку – Примочите в дерева. Примочите

ариты, мм	дереве – Применить. и 148, 43, 430, ММ,
Допустимое р	ст610; 914; мм;
Занятость	Свободно;27.06.2 -
∢⇔► База данн	✓ Погружение Отде < <>> <
3	8 🔽 1 🕨 Пункт-1 🕨 Новая зона2 🕨 Но
Высота в юнит	 Настройка строки статуса
Габариты,мм	и
Допустимое р	ст61 🔽 Позиционировать в дереве
Занятость	Ci
< 🔶 База данн	- Г
3	18 Т Применить

После включения опции система при нажатии в слот или в порт будет позиционироваться в базе данных.



3. Дополнительные функции

3.1 Настройка отображения параметров для типов оборудования

Для настройки отображения параметров для определенного типа оборудования, вызываем свойства в директории Оборудования – Активное – Тип устройства. Далее будет рассмотрен пример на основе серверов.



Вызываем свойства группы. Для этого выделяем группу и нажимаем на значок с троеточием на разделителе окна.



На экране отобразится форма свойств группы. Для включения/отключения параметров переходим во вкладки и галочками включаем/отключаем параметры. По умолчанию все параметры включены.



	Настройка Серверы			8	Настройка Серверы		×
:	Настройка типа	🕅 Общие сведения	X	><	🕑 Общие сведения	😨 Сетевые данные	>
1	Шаблон имени элеме,	по умолчанию			 Общее состояние 		Γ
1	Типэлемента	Новый тип 1		121	 Исправность 		
1	 Серверы 	не используется		1	 Занятость 	Î.	
ľ				12	Описание		
				4	Примечание		
				1	Модель		
				2	Владолец		
				1	Производитель		
				1	Заводской номер		
			4	Серийный номер			
			100	•Ввод в эксплуатаци.			
				10	 Срок эксплуатации 	1	
			8771	 Ответственный 			
				10	 Сторонний идентиф, 		
				10	Место размещения	Î.	
				100	Предел обслуживан,		
				8771	Тип объекта учета		
	Тип элемента				Общее состаяние		
	Тип элемента	кранить		•	Общее состажие	фанить	

Для отключения вкладки целиком, например, Сетевые данные, снимаем галочку с вкладки. Параметры, которые находятся на вкладке также будут отключены. После настройки нажимаем кнопку «Сохранить».

	Настройка Серверы		8
<	Сетевые данные	Конструктив	1 Minit_ >
E	Версия оборудовани.		
Ð	Версия ПО		
10	Ceteboo MMR		
	Технология		
	МАС - адрес		
21	IP − agpoc		
	Комьюнити		
1	Версия оборудования		
	Cox	ранить	

После сохранения на оборудовании с выбранным типом будут отключены параметры и вкладки настроенные ранее



Эсны обслужив	к» • «х	DELL YA640-C40G \ [Тункт-1\Новая зо	она2 \ Новая з_	X
Использования		Общие сведения	Конструктив	Мнеентарные	_ >
 Конструктизыя Модули систем Ю Новая зона1 Ю Новая зона2 Пункт оти Пункт оти Пункт-1 Новый т В Серера Шкаф т Оборудование 	ы доступа тип 1 YA640-C40G тип 2 ы елекоммуникационный	 Общее состояние Исправность Занятость Описанее Применанее Модель Владелец Производитель Заводской номер 	В работе; Исправно Свободж Сервер DELL YA6 DELL	27 06 2023 : 11 ;27 06 2023 : 11 ;27 06 2023 : 1 ;27 06 2023 : 1 ;27 06 2023 : 1	
Пользователи приложения		Сорийный номор			
Параметр	Значение				
Свойства Вес	DELL YA640-C40G \ Пункт-1 21.9. кг.				
Воздушный поток	Выдув сзади;				
Высота в юнитах	1;				
Габариты, мм (ширина;	глу., 809; 42.8; 482; мм;				
Допустимое расстояни	е на "681; 861; мм;				
Занятость	Саободно:27.06.2023 - 11.11				

3.2 Параметры. Отображение параметров

На библиотечных образцах и на конкретных экземплярах оборудования можно задавать параметры. Некоторые из них задаются диапазоном значений. Рассмотрим на примере параметра «Напряжение».

груктив Инвен га в конятах тное топпоеьц, мыльное топпо, тная мощность мальная мощн, атты, мм (ширин, пиный прток	тарные данные Вычасла. 1 968.44,8TU: 2657.5.8TU, 284.Вт; 750,8T; 21.9,кг; 482;809;42.8;	> <	Конструктив Инвен Высота в конитах • Расчетное теплоеьц. • Максимальное тепло. • Расчетная мощность • Максимальная мощн. • Вос • Паспорт	терные данные Вычесля 1 968.44,ВТU; 2557.5,ВTU, 284,Вт; 750,ВТ; 21.9;кг;	
а в хонитах тное теплоенид мильное тепло тная мощность имальная мощн арт иты, мм (ширин паный паток	1 968:44,8TU; 2557:5;8TU; 284;8T; 750;8T; 21.9;8T; 482;809;42:8;		Высота в хнитах •Расчетное тепловыд. •Максимальное тепло. •Расчетная мощность •Максимальная мощн. •Вес •Паспорт	1 968.44,8TU; 2657.5.8TU; 284,8T; 750,8T; 21.9;KT;	
тное топловыд. ямштьное тепло. тная мощность имальная мощн. арт атты, мм (ширин., пиный прток	968 44,8TU; 2557 5,8TU; 284,8T; 750,8T; 21.9,8T; 482;809;42.8;		 Расчётное тепловыд. Максимальное тепло. Расчетная мощность Максимальная мощн. Нассимальная мощн. Нассимальная мощн. 	968.44,8TU, 2557.5,8TU, 284,8T; 750,8T; 21.9;KF;	
мыльное тепло, тная мощность имальная мощн, арт аты, мм (ширин, пиный прток	2657.5.BTU, 284.BT, 750.BT; 21.9.KF; 482;809;42.8;		 Максимальное тепло. Расчетная мощность Максимальная мощн. Нас Наспорт 	2557 5.BTU, 284.BT; 750,BT; 21.9;KF;	
тная мощность имальная мощн арт иты,мм (ширин, ишный прток	284,BT; 750,BT; 21.9,KT; 482;809,42.8;		 Расчетная мощность Максимальная мощн_ Вос Паспорт 	284,Вт; 750,Вт; 21.9,кг;	
ливльная мощн pri иты,мм (ширин шный паток	750,BT; 21.9,KF; 482;809,42.8,		 Максимальная мощн_ Нас Паспорт 	750;81; 21.9;KF;	
та мпа, ынарны, шныя бынш	21.9,kr; 482;809,42.8,		 Boc ►Flacnopt 	21.9;кг;	
арт инты, мм (ширинц паный патак	482,809,42 8,		+Flacnopt	5	
иты,мм (ширин., чиный поток	482;809;42.8;				
шный паток	and the second se		кГабариты,мм (ширин_	482,809,42.8,	
	Выдув сзади		•Воздушный поток	Выдув сзади	
OKEHINE	200,240,B;50/60Hz;		∗Напряжение	200,240,B;50/60Hz;	1
пожение в стой_			Расположение в стоя,		
гропитания	AC/DC		Электропитание	AC/DC	
а блоков литан,	2		Кол-во блоков литан,	2	
о лучей питани_	2		Кол-во лучей литяни_	2	f.
ая температура	10,35; C;		•Рабочая температура	10,35; C;	Ē.
ительная влаж_	10,80,		•Относительная влаж_	10;80;	Ē
тимое расстоя.	681;861;MM;		 Допустимое расстоя, 	681,861;mm;	
	облоков питана, пучей питани, и температура ительная влаж, пимое расстоя,	6 локов питан, 2 10 учей питани, 2 10 35; С, 10 35; С, 10 80; 10 80; 10 80; 10 80; 10 80;	6локов питан, 2 лучей питани, 2 игучей питани, 2 иг температура 10,35; С; ительная влаж, 10,80; тимое расстоя, 681,861;мм;	Споков питан., плучей питани, 2 Кол-во блоков питан., Кол-во блоков питани, в температура 10,35; C; Рабочая температура ительная влаж, тимое расстоя, 10,80; Относи тельная влаж, Допустимое расстоя,	Споков питан, и пучей питани, 2 Кол-во блоков питан, кол-во блоков питани, 2 и пучей питани, и пучей питани, 2 Кол-во блоков питани, 2 и пучей питани, и почература 10,35; C; Кол-во пучей питани, 2 и пучей питани, и почература 10,35; C; Рабочая температура 10,35; C; и почерастов, 681,861;мм; Относительная влаж, 10,80;



Параметр имеет значения диапазона «от» и «до». Если нужно переключить значение

параметра на точное, то справа от параметра появляется значок при нажатии левой кнопкой мыши появится значение «Задать точное значение»

⊲Напряжение	200;240;B;50/60Hz;	
пояснение	50/60Hz	Напряжение
от (дробное)	200	Задать точное значение
до (дробное)	240	Удалить пояснение
единица напряжен	В; Вольт 🔹	

Параметр переключится на точное значение. Чтобы вернуть изменения, в этом же меню выбираем «Задать диапазон».

⊸Напряжение	200;240;B;50/60Hz;	
пояснение	50/60Hz	Напряжение
дробное	200	Задать диапозон
единица напряжен	В; Вольт 🔹	Удалить пояснение
Расположение в стой		

3.3 Создание справочников

В системе возможно создавать справочники, чтобы ускорить ввод информации в текстовых полях.

Для создания справочников в консоли вводим А. Далее в базе данных нажимаем ПКМ по «База данных» - Добавить – Виртуальные ресурсы



Далее вызываем ПКМ на папке Виртуальные ресурсы – Добавить папку – Справочники

< Добавить палки
🛄 Базы данных
Побальные ссылки
Данные
Программные приложения
Программные серверы
Справочники
Добавить
Добашть



Далее вызываем ПКМ на разделе «Справочники» - Добавить – Типа справочника

¬⊜База данных	«»
⊸Ш Виртуальные ресурсы	
🔲 Справочники	
	<Добавить
	Тип справочника
	Тип справочника

В появившемся окне вводим название типов справочника «Текстовый». Нажимаем кнопку Добавить

		Monthe Line output		
Del	>	Добавление Пар	аметры	>
по умолчанию	-	Имя элемента	Текстовый	
Справочники		Родитель	Справочники	
		no vijo praseljo		_
	ры по умолчанию Справочники	ры > по умолчанию Справочники	ры > Добавление Гир по умолчанию Справочники Родитель Родитель	ры > Добавление Пиранетры по умолчанию Справочники Родитель Текстовый Родитель Справочники

Далее нажимаем ПКМ по типу справочника – Добавить – Справочник



В появившемся окне вводим следующие параметры:

- Имя элемента Имя справочника, который будет отображаться в системе
- Тип объекта Тип объекта для создания справочника. В данном разделе собраны объекты по их типовому разделению (Активное устройство, Пассивное оборудование и т.д.).
- Объект справочника Выбор устройства для создания справочника
- Параметр объекта Выбор параметра, для которого создается справочник

В данном примере создан справочник для параметра «Владелец» на коммутаторе



Добавить Справочник		8	Добавить Справочник		X
Добавление			Добавление		
Имя элемента	по умолчению		Имя элемента	Владелец на коммут	
Родитель	Текстовый		Родитель	Текстовый	
⊧Тип объектадля с_	выбор обязателен		⊧Тип объекта для с_	Активное устройство	1
Объект справочника	выбор обязателен		Объект справочника	Коммутатор	E
Параметр объекта _	выбор обязателен		Параметр объекта "	Владелец	I E
			Владелец		1
До	бавить		До	бавить	

Далее наполняем справочник значениями. Вызываем ПКМ на справочнике – Добавить – Элемент справочника

База данных		6.39	
 Виртуальные ресурсы Справочники Типы справочников 			
Пекстовый			
Владелец на комму	/Ta*o		
	<	Добавить	8
		Элемент справочник	а

В появившемся окне вводим параметры:

- Имя элемента Имя значения
- Во вкладке параметра Значение справочного элемента Дублируем имя значения

Добавить Элеми	энт справочника		Добавить Элемент справочника	8
Добавление	Париметры	><	Параметры	
Имя элемента	по умолчанию		Значение справочно_	
Родитель	Владелец на коммут			
Родитель			Значение справочного элемента	
	Добавить		Добавить	
Добавить Элем	энт справочника	8	Добавить Элемент справочника	6
Добавление	Параметры	><	Параметры	
Имя элемента	КроссТелеком		Значение справочно_ КроссТелеком	
Родитель	Владелец на коммут		83 12	
по умолчанию			Значение справочного элемента	
	Добавить		Добавить	



Нажимаем кнопку «Добавить». Под справочником появится введенное значение. При необходимости дополняем справочник новыми значениями.

- ⊲⊜База данных
 - Виртуальные ресурсы
 Поравочники
 - - . é Текстовый
 - ⊲≣ Справочники
 - ▽◎ Владелец на коммутато
 - ⊲≣Элементы справочника
 - ©КроссТелеком

На устройстве типа «Коммутатор» будет доступен справочник для выбора. Справа от поля будет значок со списком . Нажимаем на него и внизу будет доступен список справочников

Владолоц 🛞
Редактировать текст
Задать диалазон
Создать пояснение
Владелец на коммутаторе >
Владяляц на коммутатора
-
< Владелец на коммутаторе 🛞
КроссТелеком
Добавить значение в справоч,
Econs Ta memory

В этом же меню пользователи могут дополнять существующие справочники.



4. Журнал

В системе автоматически ведется журнал по событиям и операциям базы данных. Журналы создаются и ведутся на основании действий по добавлению, изменению, удалению объектов, открытии схем, авторизации и т.д.

Информацию из журналов нельзя никак отредактировать, удалить. Они дополняются автоматически при действиях пользователей и иных событиях.

4.1 Системные события

Вкладка «Системные события» содержит события, которые возникают в процессе работы. К ним относится запуск серверного приложения, изменения состояний объектов, открытие и закрытие схем и т.д.

При открытии вкладки «Учет» первой вкладкой открыты системные события. Сверху располагается месяц и даты.

	События Декабрь 2024	1	2	з	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	Все события	-	320		93		94				35							7	8					273	26	
	🖾 Запуск сервера		1		2		22				1							1	4					2	6	
. 0	🔜 Остановка сервера		1		1		8											1						2	2	
	Папуск резервного копирования																									
	Резервное копирование завершено																									
8	Возникла ошибка во время резер.																									
	Изменение состояния объекта по.		256																					256		
8	ШИзменение состояния объекта по.		44		54		10				24															
	ПАвторизация пользователя в сис.		1		2		23				1							1	3						7	
8	Выход пользователя из системы																									
	Ошибка при попытке подключения																									
	ПСообщение по интерграции с мон.																									
	🖾 Сообщение модуля горячего резе_																									
	ПСообщение модуля вертикальной.																									
	🔤 Создание объекта		11		27		7				5													2		
2	🔛 Удаление объекта																									
	Переименование объекта																									
et.,																										

При нажатии в ячейку в нижней таблице будет отображены все события на определенный лень

~ -																																									
- 11	except 12		Nypeak Bat		-	***																																			
13	События Д	bootige 2024		1	2 :	3	4	8.0	1			10	-11-	2	ŦĮ.	11	推行推	6,17	*	- 18	20	21	22	23	28	25	-20	32	28	29	- 36	81	1.1	2 3	8.)4	- 1	1	K V	8	.9	>*
0.9	Box colu	1200			320		10	- 24				35						1.2						113	20																t
0.1	300000	oopeope	22				٩.						1	. 4					2	.0																1					
£1 .:.	Octoed	вол скрицы	- 14										1						2	2																					
Ð.,	=390ytx	perestation of	(Rypoloales)																																						
11.1	Persepter	the stratement	nap samplement																																						
£1.5	Dowen?	the standburg and	speak peak																																						
Π.	-Normer	##0.000708###	a agreeua uo"		256																			256																	
£7	Ramoo	ore continues	R ODWARTS THE		44		54	- 19				24																													
£2.;;	Автори	added solves	GETERN & CHO.		1		2.0	: 20				٩.,						1	18						18.																
D.,	Burryt	EXALXIBETERS	LIB CHCTHIAL																																						
EL.	Ouvfas	1 YOM DORWIN	a magazite-seven																																						
£1	Confige	ears to seried	LORTHN C MON																																						
<u>R.</u>	Crebus	HIR MODIFIE	raponero pese.																																						
Q.,	Coobuje	ease worth the	ustowayness.		-			1.1				120												-																	1
8.	Critities	BURNERS BURNERS					11					8.												a																	1.1
5.	- Yiganee	NO COLORTH	1.1.1.1.1.1.1.																																						
<u>.</u>	- Organis	собълне 202 00 марке средовани собърствани с																																							
143	Caymonia to	Garant at -Dire	maps from parents																																						
	randres																																								
- 5	2 0.030	64 - 30.01 200	· ·	10	-Opt	111						1.1	9																												
	Thursday.	- Harr	(Income)								1.0	-	-								164	10																			
1	02 12 2024		Copeig satisfies	01.1	FOTOE	6.04	607	00 ·			300	wire'	óspe	Apple.																											
2	102 12 2024		Пользонитель	194	n anto	patio	1814	wipes in	ere,		An	TIDDA	194.04	19 183	nia	ossin	ite i	1.040	1960	÷.	A	gan i	άúτ.																		
. 5	02 17 2024	Control 1	CAMO Guild 1	Hip	unal.						101	(DMT	10.0	NOM.	έ						A	dianes	HC1		5687	2															
. 4	07 12 2024	Come 1	Cantas Guna 1	inp	inter in						01	(Dist	Heit	YOM.	i						A	diam'r	801		5567	2															
5	02.52.2024	1) Phone.									Cit	(and	41.10	See	tai.						A	diam-	1.0		132	Ø.															
. 0	02.12.2024	Test 11	Correspondence (etc.)	010	0.000	(ACC)	0.8	Seecold a	0.000	h	904	0.01	992.9	00010		er. 00	1,60	9.10	100	N.:	A	diam	HO'T.		233	0															
1	02 02 3024	Test 11	Cochoeses as	-	1010 D	aton	- 1	5 cene			(date)	All also	-	10.0	-	an of	TARK?	10.12	- 20	н., .	A	(internal	1.1		232	60															
18.	02.12.2024	Test 51 -									Cel	444	46.0	61.44	10						A	(insi	601	1	232	0															
	02 12 2024	12 2024. Test 11										ACA 41.9	900.0	cipie nie	-	61.0	her	0.18	180	œ.,	18	diam	ern.		249	rir															
10	92 52 2024	12 2024, 192 108, Составное натражности Истринено 12 2024, 192 108, Составное истражиности Истринено											-	cpe.ht	294	in in	The off	ni m	.80	ф.,	A	(park)	10.1	£	243	53															
11	02.12.2024	12.2024, 192.108. Состояния исправности: Исправно									1014	101404	90.3	100.00	194	机试	heri	10.75	(80	η¢	A	C phreis	HÇT.		243	99															
9	02 52 2024	102 108	Cochoeeee etc	ripie	HIDCTH	Pice	pain	HD			1010	NIN	410.1	cipe no		en of	Suber 1	B FE	103	np.	A	(0.014	HCT	÷	\$43	6															
. 78	02.52,2024	102.168	COLUMN INC	ripia	HOC'DA	1901	100	60			914	6646	40)	00074	584	ek (d	(ben)	a ne	100	Q.,	. 6	(Inter-	HC1	-	941	1															
н	02 12 2024	ОЛ 12 2024, 182 188, Состовнее мотриености Истранно.									9834	-	499.5	COC TO		64 O	SPHC1	th FR	100	P	A	(Takes	HC1		248	Ŧ															
1.6.1	Internetional and	sideral - prays																																							



Дополнительно можно выбрать интервал дат по журналу. Для этого нажимаем в поле с датами и задаем интервал.

🤣 02.12.2024 : 14.55.33 - 31.12.2024 ▼

В начале отмечается начало интервала. Для переключения конца интервала ставим соответствующую галочку и выбираем дату.

	Выбе	ерит	е ин	терв	ал д	цат			X			Вь	ыбе	рит	еи	нте	рва	ал д	цат			(X												
		я	нвар	• •		2	2025							Я	нвар	ъ				202	25 •	,													
	1			1	2	3	4		5)				1] 1		2	3		4	5													
	2	6	7	8	9	10	11		12				2	6	7	8		9	10		11	12	2												
	3	13	14	15	16	17	18	3	19				3	13	14	1	5	16	17	ĩ	18	19	,												
	4	20	21	22	23	24	25	5 2	26				4	20	21	2	2	23	24	Ĩ.	25	26	5												
	5	27	28	29	30	31		ŕ	2				5	27	28	2	a î	30	6	Ń	1	2	K.												
	6	3	4	5	6	7		ŕ	9				6	3	4		ĥ	6	7	Ŷ	8	9	R												
	0	Час	14 -	• Мин	56	, <u> </u>	Л_ ек <mark>2</mark>	3 -	•				ι	Час	14) ▼ N	_)(1ин	56	, <u> </u>	_)(_ Сек	23														
		Hous					-							laua			000			э т															
		14 20	05 .		6 22	а да	·			1			1.0	1 20	25	· 1/	Epi	: 22	адо	a 1															
	01.0	/1.20	20.	14.0	0.23					1			1.0	1.20	20	. 14.	.00	.20		_															
		KOHE	ец ин	терв	ала	дат				1			K		ци	нте	DBa	ала	да	r			_												
	10.0	1.20	25 :	14.5	6.23					1		_3	1.0	1.20	25	. 14	.50	.23																	
		300			nnar	1 0.01					_	20 n	OT1	MU	TOP		1 00	. т	1																
		Задать интервала дат 01.2025 : 14.56.23 Задать интервал дат 01.01.2025 : 14.56.23 а отфильтруст все соб Объектие Учет Журнал Пабеления Учет Журнал Пабеления оказа сервера со резервного колирования оказа сервера со резервного колирования оказа сервера со резервного колирования												зад	ањ	ИН	ieł	вал	где	a 1	J														
		0							На	чало	инт	ере	зала	дат																					
Си	стем	a oʻ	бы	гия	яз	a	вы	бр	ані	ы	йц	инт	ren	ва	лл	tar	г																		
- Ha	ant Jugen	00.,	(The	HYPH	4.0					2011-17				- r								-						1000							
C	обытия	Pire	abr X	125		2	3	4	5	6	7	8 1	9 K	11	挈	13	14 1	5 R	- 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	58	30	31		
1.95	Bce co	хбыти	8					-							7																				
	Jany	CK CB	peepa												1																				
	Och	вноека	a cepa	epa	12122	1.11																													
-	i Jany	cx pe	зервно	co son	ирова	HM18																													
-	Peac	реное	конир	ювани	6 3866	ршенс	1.																												
	Beak	NICISA	оттиря	20 00 B	pown j	pesep.																													
	E VISM	00100114	a coct	07944407	001-01	та по,																													
<u>.</u>	E VISM	OF-IGHINA	8 0001	DEMNER	007-04	та по,																													
-	ART	opusa	ция по	uracet	теля	в сис.	-																												
-	BPOO	on no	пьзова	теля а	43 CHC	темы																													
	E Our	1048 1	pu nor	ISITKE I	юдиль	046464	4																												
-	Cool	ощени	He HO #	ніерір	SECTION 1	C MOH																													
	E Cool	ощени	IS MOUT	101 101	Louise o	peae.	2																												
	Cool	ощени	обл он	VIDI BE	ртика	HEHOM.	-								4																				
	C03	Тание	0056	18											1																				
	Theory	POHING	00.66	18	-																														
	Cont	CPINALITY	- CHORE	UNDO	a in																														
63	Cocrement	ереименование объекта попошая сченка иные события 👻 Стирация базы данных																																	
e	01.0	1 2025	14.5	Euro	opin	10.00	cinia	1064	COLTO			-	4																						
-	Illets a s	10.00	00.00		Olica	14									113		12									344									
1	10.01.90	125			Conne	-		a e	True	10.100	finn	nī.				lamo	1.00	meen															-		
2	10 01 20	125	PO 9	02	same	at deals	a sadara da	10.16	1.58	- 140	estal i	100			1	Jona and	- CT	- ofice	DETE							A				144	220				
3	10 01 2	125	Cross	12	Creat	a tiura	a pro	DUT	1						2	Tare	THE	1 1 1 1 1 1	Mag							Am	April 1	MOT.		120	05.4				
4	10.01.20	125	Crow		Cross	a filling	a 075	The I'm							2	Ature	TIA	1 0100								An	ALC: N	MACT.	5	105	702				
5	10 01 2	N 01 2025, CKewa 5, CKewa Burra Original						1						2	Ture	The	1 010	ARL I							6.70	ADD:	HACT.	-	6.61	879					
6	10.01.20	125	Cross	2	Cynes	a filling	a 0.75	DATE	al .							Ture	TIME	- CAR	ANU							An	MAR .	MARTY.		129	05.4				
7	10.01.2	not-	Creat	2.0	CYN	a contra	a (11)	CALCER OF CALCULAR							3	Anape	1 1 1 1 1	0,000	7400							A-11		1000	5	400	707				
	10.01.2025. Схема р. Схема была открыта!															A REAL PROPERTY.		 A second sec second second sec	and the second se							- mail 1998		-			ALC: NOT THE OWNER.				

Дополнительно можно отфильтровать информацию по конкретному пользователю системы.

.



+ 14	ider Jujan O	SPERIO NAME	Wypsian Math	6764	and the	10143																												
(обытия 5	нварь 2025		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11.4	Все собы	THR											6																					
E	III 3anyox	сервера																																
23	Остано	вка сервера																																
E	П Запуск	резераного ко	пирования																															
1	Резерен	юе копирован	ме завершено																															
0	Всания	та ощибка во	премя резер.																															
	Измоно	ние состояни	я объекта по,																															
13	Пурина	ние состояния	я объекта по,																															
10	П Автори	зация пользо	вателя в сис_																															
	≣Вьоход	пользователя	и из системы																															
0	П Ошибка	в при попыти	в подключения																															
0	🔛 Сообщи	ние по интер	грации с мон_																															
0	🗇 Сообще	ние модуля	горячего резе.																															
0	Сообще	ние модуля	вертикальной.																															
0	💷 Создан	ие объекта											1																					
10	🔲 Удален	ие объекта																																
£1.	Переим	енование объ	екта																															
1	Consu		- 1906. 1916																															
103	Cacheniene xx	Berns - Dris	рафи дази Танник	_			_							_		_				_	_			_	_			_			_	_		
¢	01.01.20	25 : 14.56.23	- 31 01.2025 🔹	1	\gaa	Heren	rpa	тар	CINC	TON	њ <u>_</u>	90		•	Ð																			
	Rate + space	0.004H	Onecare		8	ыбор) a	пьт	ерна	атия	ы		8		197	á., .									(14)									
1	10.01.2025	PO 202_			100									a	10110	06	3-061	ra.							Ag	Maria	иот		144	220				
2	10.01.2025	Схема 2	Схема была о	TI .	Hit	испо	CIT I	syer	TCH.			- 45		P	UTIN	i cx	OML								Ад	мин	NCT		128	964				
3	10.01.2025	Схема р.	Схема была о	T	Ena	RHH	άT) È M	ARTS 0.0V	AL C	NCT	oryes	_ N		P	ыти) CX	ONE								Ал	MIN	NCT.		105	707				
4	10.01.2025	Схема 1	Схема была о	T	ABT	OCXE	Mb	1 AL	1.14					p	ытия	CX	oML								Ал	M994	ист	2	658	372				
5	10.01.2025	Схема 2	Схема была о	T	A		114	тир	uji t	11.6.4	10			p	ытия	CX	емы								Ал	MIN	UCT.		128	964				
6	10.01,2025	Скема р.	Схема была о	ткр	ытаі								0	тире	ыти	a cx	өмы	1							Ал	MH	ист.	2	105	707				

4.2 Операции базы данных

Вкладка «Операции базы данных» содержит операции, которые возникают в процессе работы. К ним относится добавление объектов, создание нагрузок, изменение параметров, удаление данных и т.д.

α	~			
Denvu	TODIUIUI	nachonaraeter	Mecall	
	Tautrindi	располагастся	мссян	и латы.

События Декабрь 2024	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
🗈 🛛 🗐 Все транзакции		554		361		69				105													326	11					
П Добавление системных данных																													
📃 🔤 Добавление промежуточных дан.		6		9		1				2													4						
Импорт данных в базу																													
Добавление в словарь		370		129		11				17													298	5					
Добавление изображения																													
Добавление файла																													
Добавление элементов		29		36		10				12													-6						
П Добавление логических данных																													
Удаление данных																													
инение имени				1																									
водтяменания парамятров		30		36		10				12													3	1					
Изменение состояния		71		84		20				36													8						
📃 🔜 Запись трассы																													
🗌 🔛 Изменение трассы																													
🗋 🔛 Удаление трассы																													
Изменение попичексих данных																													
In Mexicous Adding Orregular Information	-																												

При нажатии в ячейку в нижней таблице будет отображены все события на определенный день



Goburnes	Декибрь 2024	1	2	3 4	đ	6	3	-6	а,	10	壮	12	13	-14	15	15	.17	-10	19	50	21	22	33	24	25	26	27	28	
- + BBGR TJ	оналания		554	26	1	199				106													3,26	11					
10 April 10	авление системных длее	NA .																											
E in Art	автичние промежутсчных	2094.	6	0						2													4						
E Ester	орт данных и базу																												
□ Ξ.Доб	авление в споварь		370	121	0	11				17													298	5					
11 Dog	авление изображения																												
□ □ 100	anisee daina																												
□ □ 000	BOTHERE STREAM TOP		29	38		10				12													8.						
П П Доб	авление полических данн	NK .																											
E VDs	пение данных																												
E Distan	OPRIME STATION			1																									
E EMan	енению паранютров		30	36		10				12													3	1					
ii: Mate	evenue coctorean		71	- 64		- 29				36													a						
E San	есь трассы																												
E Max	оконно трассы																												
🔲 🔤 Уда	пению трассы																												
iii Mass	енение погиченских данны	06																											
A day in the set	mana ing itophing																												
100000		1			-	1000	1040.0			0.111	_														_	_	_	_	ľ
@ 01t	2 2024 14 68 34 - 10 01 2	025	Адралы	MC (pato	p cys	created	.10		٠	-67																			
+ []]]	an Data - span	dans.			let t								211																
1 -8647	02.12 2024 10 17 10	Адана	ctperc	0	Bobs	8.004	-	cino	000	6		1		17.32	12														
2 12321	2				Teers																								
3 0648	02.12.2024.10.17.13	Apania	страто	0	Доба	enon	10-00	ions	into			3		t235	13														
4 1232	D Hosen sove2				3ceia																								
5 1232	N Hosan 33482				3048	ofice	y ia ne		ю.																				
6 \$232	5 Houasi 20462				- 00	dina.																							
7 -8049	02 12 2024 10 17 19	Адани	страто	0	Доба	6700	na np	ά <i>ι</i> κ	(ex)	0966	. 3	2		t232	16														
8 1232	6				This	THE																							
8 232	u .				(b)HE	16 30	141.08	6cn	1.8.0	diments)	i																		
10 8650	02 12 2024 10 17 19	Ajasne	страто	0	Доба	101040	10 30	NIM	ini tu			3		1232	61														
11 12321	8 11 Hosan sona2				Пунк	£																							
17 12.12	9 11 Hosen screat				Type	1 204	e obc	itte	8118	10101																			
13 12323	0 11 Hosen aske2				- 05	antes.																							
14 -0051	02.12.2024 10.17.20	Azanna	страто	ip i	/iswo	econieso	(nap)	awa	Tpop	2		2	2	t232	21														
2 8 5' Bererete	· Record - Involution																												

Дополнительно можно выбрать интервал дат по журналу. Для этого нажимаем в поле с датами и задаем интервал.

🤣 02.12.2024 : 14.55.33 - 31.12.2024 ▾

В начале отмечается начало интервала. Для переключения конца интервала ставим соответствующую галочку и выбираем дату.

Выб	Выберите интервал дат 🛛 😣									Выберите интервал дат											
	Январь 👻 2025 👻									Я	2	-									
1									1	4	5										
2	6	7	8	9	10	11	12		2	6	7	8	9	10	11	12					
3	13	14	15	16	17	18	19		3	13	14	15	16	17	18	19					
4	20	21	22	23	24	25	26		4	20	21	22	23	24	25	26					
5	27	28	29	30	31	1	2		5	27	28	29	30	3	1	2					
6	3	4	5	6	7	8	9		6	3	4	5	6	7	8	9					
	Час	14 👻	Мин	56	✓ Ce	к 23	•	Час 14 → Мин 56 → Сек 23 →													
V	Нача	ло и	нтер	вала	а дат	г		📃 Начало интервала дат													
01.0	01.20	25 :	14.5	6.23				01.01.2025 : 14.56.23													
	(оне	ц ин	терв	ала	дат			📝 Конец интервала дат													
10.0	01.20	25 :	14.5	6.23				31.01.2025 : 14.56.23													
	200	0.71		0000																	
	Зад				дат					зад	ањ	инте	рвал	цат							
	01	1.01.20	J25 :	14.56	.23					Ha	чало	интер	вала	дат							

Система отфильтрует все события за выбранный интервал дат



CODEFTWA	Persepti 2025	1	12.1	2.4	1.0		T = 0	9		11	15	10	M 3	Di 10	- 37	-10	. 44	200	6P.	-	- 60	-24	20	26	27	20	29	
> EBca ty	ренскисции								23																			
Lin Aon	- T+																											
≣Доб	алн.							3																				
12/2440	юрт данных в безу																											
і⊒ Доб	авление в споверь								9																			
іш Доб	ничежафоси емнегаей																											
101/106	inenevere destros								1																			
Ш Доб	activities another avenues																											
Па Доб	авление потических данн	with l																										
iii)Yaa	понне данных								1																			
10 Vise	KINDERS HADER								1																			
100 Maas	енение параметров								1.																			
EUVora	RESERVED EXECTORSEER																											
illi den	ись тряссы																											
(C) Plane	внения трассы																											
all all and a second																												
10 Y 44	пення трассы																											
Dictores Action	пенено трассы кними логичерски дрены наказака файтие на событа! Очельно беза а	x																										
010 YAA	Interent Tpaccie Rentered Incorrection Данны essences chaitme et columni Compage Bros a 11 2025 15 01 12 - 31 01 20	x 25 •	Адин	HVIC 1	ратор	1 040	Time	_10			ø																	
 27,00 21,00 22,00 32,00 34,00 	Interest Tpaccos Reserved normelectors galerius an colonial Organization a ni colonial Organizationa a ni 2025 : 15 01 12 - 31 01 20	x 25 • (Адми	Here 1	ратор	0.00	Time	_10		. 4	0			110														
© 7,44 10,454 © 7,444 © 7,4	Interest Traccor Konstein Tracinetezar (Jaena mission dell'en an odernet Compage from a 14 2025 : 15 01 12 - 31 01 20 10 01 2025 11 35 51	x 25 = Aztano	Адин	HINC 1)	ратор	000	Tinna 6/1014	_10		+	8	1		10	214	-												
 Plane Derman Otto 1 -40073 1 442 	Interent Tpacco konnector froziene werdenent froziene werdenent Central 11 2025 : 15 01 12 - 31 01 20 11 2025 : 15 01 12 - 31 01 20 11 0 01 2025 11 35 51 14	x 25 • Againe	Адми	Here: 1)	ратор		74884 6/7099	_10 er a i		- 4	8	1	1	10	214													
 Contraction Contract	Indexes Tpacco solution of interference to the solution and column Company from a to column Company from a 10 2025 15 01 12 - 31 01 20 10 01 2025 11 35 51 10 01 2025 11 35 51	х 25 • Адзане Адзане	Адми ютрат	Here 1) 10p	patop	l oxi lota lota	71/100-4 6-710710 7 8-710710	_10 e a i	-	04 24	Ø	1	1	144	214													
© 744 © 744 © 744 © 744 © 740 010 0 1 -40073 2 1442 3 -40074 4 1442	Interest Tpaccou services normetestax (Jahren services, Androw ar columni Company free a 10 2025 15 01 12 - 31 01 20 arr 10 01 2025 11 35 51 14 00 01 2025 11 35 51 15	х 25 - Адзане	Адми кстрат кстрат	Here: 1) 100	partop	і сик Ірба Ірба	76664 67099 87099 9709	_10 e a i e np	- Incea owers:	- 4 D4	е н.	1		144	214													
© 744 © 744 © 744 © 740 ©	Interest Tpacco Interest Tpacco Interesting directing Interesting directing Interesting directing Interesting Intere	х 25 - Адзане Адзане	Адми кстрит кстрит	Herec 1) TOPD	partop j j E E	і сик Ірба Ірба Ірба Інш	тонна влюни насе ф	_10 ie a i ie appaking	- 	04 9104	в	1		10	214													
 YAA YAA	Indexed Tpacco solution of the state of the solution as column Company from a the column Company from a 10 2025 15 01 12 - 31 01 20 and and a solution 10 01 2025 11 35 51 15 10 01 2025 11 35 51 15 10 01 2025 11 35 51	х 25 - Адзана Адзана	Адми кстрат кстрат	Held 1) TOD TOD	partop j j j	і сих Ірба Ірба Ірба Інш Ірба	701644 6/1019 7 8/2019 9/2019 9/2019 9/2019	_10 er or i ker np pakins pakins se du	- moea a a sina	рь 9104	в	1		144	2% 2% 2%													
€ 744 E 244 € 010 1 -40073 2 1442 3 -10074 4 1442 5 1442 6 14075 7 1442	Indexes Tpacco sequence normestics gamma sequence drafters ar column Company frain 10 001 2025 11 36 51 14 10 01 2025 11 36 51 15 10 10 01 2025 11 36 51 15 10	х 25 - Адзана Адзана	Адми кстрат кстрат кстрат	Heek: 1) rogo rogo	partos J E E E E	i ovo Joba Joba Secu Secu	тіны, 6лони влони наю ф алони най ф	_10 e o i pakra pakra se dju	- noea owers; 4 sinia	kios Pr	в	1		144	2% 2% 2%													
€ 744 E 9744 E 9744 € 010 1 -10073 2 14421 3 -10074 4 14421 5 14422 6 10075 7 14422 8 -10075 8 -10075	Indexes Tpacco Indexes Tpacco Indexes of the Test Indexes of the Test	х вецік + 25 + Адзано Адзано Адзано Адзано	Адме страт страт страт	nap rop	pa top	і сик Ірба Ірба Ірба Ірба Ірба	701004 6/1010 6/1010 6/1010 6/1010 6/1010 6/1010	_10 e o i paka paka paka paka paka	- onosa owers: - 	0h	в	1		164 164	2% 2% 2%													
* 2 Distance 0 010 1 -00073 2 1442 3 -10074 4 1442 6 14075 7 1442 8 -10075 9 -10075 1 1442 8 -10075 1 1442 1 1444	Indexes Tpacco weekeen norvestex (advenue weekeen Amiliane ar colonnal Companyer Steak a 10 2025 15 01 12 - 31 01 20 10 01 2025 11 35 51 14 10 01 2025 11 35 51 15 10 01 2025 11 35 51 17 10 01 2025 11 35 51 19	х вецік + 25 + Адзано Адзано Адзано	Адми кстрит кстрит кстрит кстрит	nap rap	Dia Top	i cox Joba Joba Joba Joba Joba	701004 6/1010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 10	_10 ee o i pakta pakta pakta pakta pakta pakta pakta pakta	- noea owrac a sina: noea	04 91	в	1 2 1		12 164 164 164	2% 2% 2%													
	Indexes Tpacco Indexes Tpacco	х веці + 25 - Адзано Адзано Адзано Адзано	Адми кстрит кстрит кстрит кстрит	nap rap	pa Top	i con John John John John John John	701004 6/70700 7 8/70700 6/70700 6/70700 7 8/70700 7	_10 er o r pakta pakta er du er np	cnosa owax: a aima cnosa	04 9104	е ны,	1		10 144 144 144	2% 2% 2% 2%													
	Interest Tpacco Interest Tpacco Interesting Analysis Interesting Analysis Interestin	х 125 - Адзана Адзана Адзана Адзана	Адин кстрал кстрал кстрал кстрал	nap rap rap	partop J E E E I I I I I I I I I I I I I I I I	i con Joba Joba Joba Joba Joba Joba Cran	711986, 017099 017099 01700 01700 01700 0170000000000	_10 er o r pakta pakta te du pakta te du pakta te du	CIICEE OMERC A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	04 9104 9104	е ны.	1		10 164 164 164	2% 2% 2% 2%													
	Indexes Tpacco weekeen norversetsk galeen weekeen knijfore ar colontal Oregonaan forst a 10 2025 : 15 01 12 - 31 01 20 10 01 2025 11 35 51 15 10 01 2025 11 35 51 15 10 01 2025 11 35 55 10 01 2025 11 35 56 10 01 2025 11 35 56	х 125 - Адзане Адзане Адзане Адзане Адзане	Адми страт страт страт страт страт	nap rap rap	partop J E E E J I I I I I I I I I I I I I I I	i con Joha Joha Joha Joha Joha Joha Joha Joha	тінны вланні кланні мінні (вланні вланні вланні кла кланні кла кланні кла кла кланні	_10 e o r pai/ra pai/ra te du pai/ra te du te np dopai	cnoea owis: d sins cnoea owis: isuo	04 9704 9104 8105 8104	е ны. сь.	1		10 164 164 164	2% 2% 2% 2% 2% 2%													
	Indexes Tpacco Indexes Tpacco	х 25 - Адзано Адзано Адзано Адзано Адзана	Адми страт страт страт страт страт	HHHC 1) TOP TOP TOP	pur top	i Con John John John John John John John Jo	тоны влани вле вле влени влени влени влени влени влени влени	_10 er o r er opp paktra er o r pastra er o r er opp er o r	cnosa owea: a sina cnosa paina paina si da	04 9104 9104 8162 8163 8160 817	е ны. ф.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		12 164 164 164	2% 2% 2% 2% 2% 2%													

Дополнительно можно отфильтровать информацию по конкретному пользователю системы.

	События Я	1	2	3 4	4 5	0	7	8	0	10	tt	2	13	14	16	16	47	18	19	20	21	22	23	24	26	26	27	-28	2	i a	0 3	ñ.	
17.1	Все трена	Все транавкуми									23																						
21	ill DoGeom	01																															
11	III Account	30H.								3																							
11	T00MM007	данных в базу																															
11	III Добавля	ника в споворь									9																						
	П Добавля	ние изображения																															
E1	Ш Добавля	мню файла									t.																						
	Ш Добавли	BOTHERMORE DIVER																															
11	П Доблаги	ния полинских данны	ax.																														
11	ПУдален	ю данных									1																						
11	III MANGHON	PRO VERSIAN DIS									1																						
11	10 Management	aograeagen av									1																						
11	10 Managina	Research and																															
11	Salaros	траскы																															
11	(II) Massimum	We TRACCH																															
EL .:	П Удален	ю трассы																															
11	11 Maxeenee	ий поличистих данных	C																														
11.1		as halfna																															
	Constrainty Inc	term contract the pe											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	B 01.01.200	25 - 15 Ot 12 - 31 Ot 202	25 •	Apper	HINGT	рато	D CH	CT-M	M	10	_		0																				
	(parment)	Sure - spece	Atten	Again	er tpa	Na i	ai Teo	1	-b		8				1	- 1																	
t	= 10073	10.01.2025 11.35 51	Адаалы	5.60		crain	1443					14			1		14-62	14															
2	144214			Are	ACTU1	TERN	ETCR			-																							
3	-10074	10.01 2025 11.95 51	Адаалы	Ena	RHUN	MICL	topic.	MU.C	tixo	C.M		T0464.	2	2		1443	15																
4	144215			ABT	DORM	MER																											
6	144216																																
6	10075	10:01:2025 11:35 51	Адавия	ic (pa)	inp		Hote	ani		фе	enna.				1		1442	17															
7	144217						Внец	1101	à dai	NH I																							
8	- 10076	10.01.2025 11.35 55	Адаанн	cips)	10p		1004	eine			ricina	en.			1		9442	185															
.9	\$44218						Tescr																										
10	-10077	10 01 2025 11.35.56	Адалия	erpar	top		Добе	18/14		ing	MILE.	¥105			1		14-12	41															
11	144219						Č1940	00	mp	opex	a pro	116.5	κ.ф.																				
12	- 10078	10 01 2025 11 35 56	Адавля	Адавныстратор			flps/s	pen	11010	10 g	head		206.		1		14-12	20															
10	164220	PO_20201214 pdf					Унформиционный ф																										
14	- 10079	10.01.2025 11.35 56	Agains	страт	rop .		1061	1010			1088	676			1		1642	21															
4.00	Betweenues o																																