

Мониторинг серверов и виртуальных машин. (Windows&Linux)

4.1 Общая постановка на мониторинг через системные шаблоны

Для заведения сервиса типа "Узел" необходимо перейти: Общее меню → **Сервисы**

→ **СОЗДАТЬ СЕРВИС** → "+ Узел"

Далее необходимо:

- Назвать **сервис**.
- Выбрать **Тип узла**, из готовых, либо создать свой.

- Выбрав пункт "Создать тип узла" вам будет открыто модальное окно создания собственного типа узла. Можно создать на основе системных шаблонов: Linux-сервер, Windows-сервер, PostgreSQL и т.д. В таком случае будут автоматически созданы шаблоны под ваш контрагент.

Тип узла

Linux-сервер (виртуальная машина)		
Linux-сервер HTЦ Веллинк		
PostgreSQL-сервер HTЦ Веллинк		
Windows-сервер HTЦ Веллинк		
APM HTЦ Веллинк		
Создать тип узла		

Создать тип узла

Выберите системный тип узла в качестве основания или создайте свой с нуля

Название *

Linux-сервер "Имя Контрагента"

☐ 1C (Linux)-сервер
☒ Linux-сервер
☐ MSSQL-сервер
☐ MySQL/MariaDB-сервер
☐ OracleSQL-сервер
☐ PostgreSQL-сервер
☐ Windows-сервер
☐ APM

Будут автоматически созданы шаблоны:

Сервер Linux (физический) HTЦ Веллинк

Сервер Linux (виртуальный) HTЦ Веллинк

Страница: 1 1 - 8 из 8

[СОЗДАТЬ СВОЙ ТИП УЗЛА](#)

[ОТМЕНА](#)

[СОЗДАТЬ](#)

◦ Указать зонд - агент мониторинга

Linux server

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

СТАТИСТИКА

ДЕЙСТВИЯ ПРИ НЕИСПРАВНОСТЯХ

Описание

Владелец *
НТЦ Веллинк

Тип узла
Linux-сервер НТЦ Веллинк

Описание

Контракты

ВЫБРАТЬ КОНТРАКТ или СОЗДАТЬ

Шаблон
Сервер Linux (виртуальный) НТЦ Веллинк

Название	Адрес	Версия прошив...	Статус
agent-windows_BELOMORSK_Kadry	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.85 Московская область, Москва, Беломорская	1.14.1.73848	
agent-windows_KCSON_test1	WiProbe , IP-адрес: 192.168.2.18 Республика Карелия, Петрозаводск	1.14.1.73848	
agent176.14_SNMP_Adapter1	WiProbe , IP-адрес: 192.168.176.14 Московская область, Москва	1.14.1.73837	
aiops-demo	WiProbe , IP-адрес: 10.10.10.16 Московская область, Москва	1.14.5.d67c309	
aiops-dev	WiProbe , IP-адрес: 10.10.10.14 Московская область, Москва	1.14.5.d67c309	
aiops-prod	WiProbe , IP-адрес: 10.10.10.17	1.14.5.d67c309	

Выбрать зонд

Измерения

+ ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ ИЗ ШАБЛОНА

+ ДОБАВИТЬ ВСЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗ ШАБЛОНА

- Следующий шаг настройка измерений и метрик из шаблона, жмем

+ ДОБАВИТЬ ВСЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗ ШАБЛОНА

кнопку и приступаем к настройке измерений.

В системе есть возможность редактирования системных шаблонов, включая/выключая профили измерений/метрик.

Есть метрики, которые не требуют дополнительных настроек при постановке на мониторинг, к примеру: метрики по профилям "Процессор" и "Память". Однако есть метрики профилей таких как "Сеть", "Процессы", где потребуется выбрать из выпадающего списка сетевой интерфейс для сбора статистики или заполнить наименование процесса или пользователя.

Измерения

Измерение из SLA	Показатели	Тесты	
Процессор ⓘ		+	
Память ⓘ		+	
Сеть ⓘ ⚠		+	
Процессы ⓘ ⚠		+	
Файловая система ⓘ ⚠		+	
Система ⓘ		+	

+ ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ ИЗ ШАБЛОНА

+ ДОБАВИТЬ ВСЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗ ШАБЛОНА

ПРОЦЕССОР ПАМЯТЬ СЕТЬ ПРОЦЕССЫ ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА СИСТЕМА

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

Номер ядра

ЗАПОЛНИТЬ

Найти показатель

Количество операций переключения контекста в секунду

☒ ▾

Количество прерываний в секунду

☒ ▾

Утилизация процессора

☒ ▾

Длина очереди процессора

☒ ▾

Ожидание операций ввода-вывода за 15 мин

☐ ▾

Загрузка процессора VM за 15 мин

☐ ▾

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ

ПРОЦЕССОР ПАМЯТЬ СЕТЬ ПРОЦЕССЫ ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА СИСТЕМА

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

Номер порта

Наименование интерфейса

docker0 (172.17.0.1)

ens18 (10.11.11.6)

lo (127.0.0.1)

Найти показатель

Утилизация сетевого интерфейса

☒ ▾

Общий трафик (байты)
bytes

☒ ▾

Общий трафик (пакеты)
packets

☒ ▾

Общий трафик (ошибки)
errors

☒ ▾

Общий трафик (отброшенные пакеты)
dropped

☒ ▾

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ

ПРОЦЕССОР • ПАМЯТЬ • СЕТЬ • ПРОЦЕССЫ • **ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА** • СИСТЕМА •

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

Имя пользователя

Наименование процесса

ЗАПОЛНИТЬ

- После настройки показателей жмем кнопку сохранить в модальном окне настроек показателей и жмем сохранить на странице создания/редактирования сервиса

ПРОЦЕССОР • ПАМЯТЬ • СЕТЬ • ПРОЦЕССЫ • **ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА** • **СИСТЕМА** •

☒ Включить измерение

Параметры для быстрого заполнения

Частота опроса

ЗАПОЛНИТЬ

🔍 Найти показатель

Время работы системы

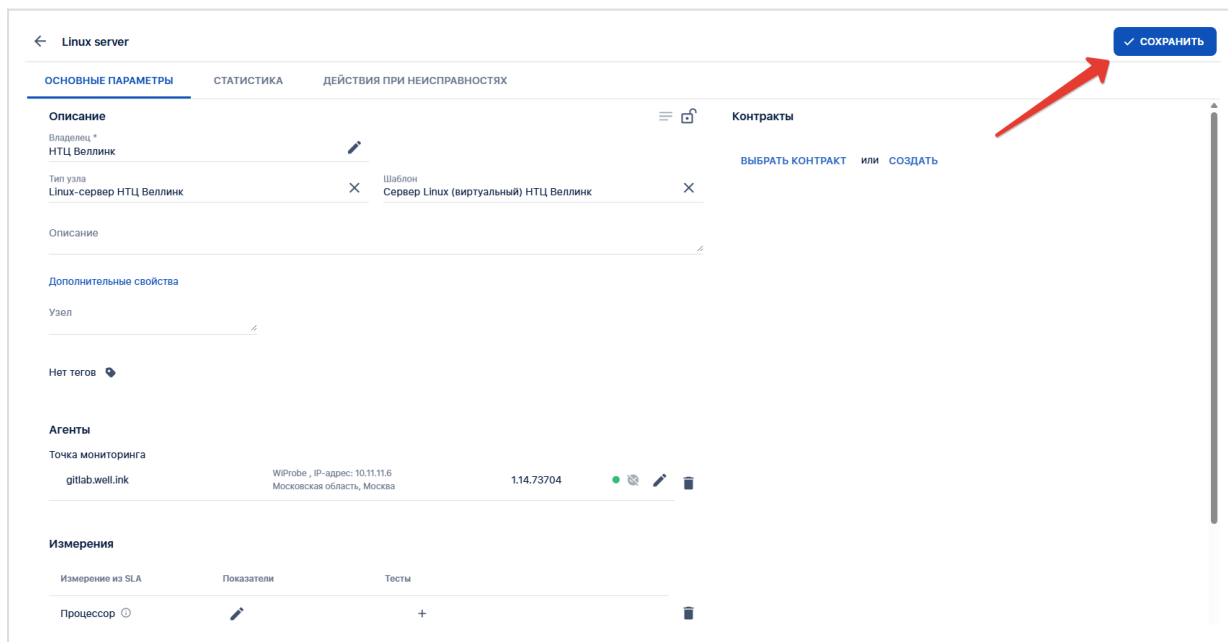
☒ ▼

Количество открытых файловых дескрипторов

☒ ▼

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ



Добавление пользовательской метрики

4.2 Добавление пользовательских метрик с использованием CS-тестов

wiProbe Custom Scenario Test в системе **wiSLA** — это синтетические тесты, которые имитируют деятельность пользователя. **CS** позволяет создавать и исполнять пользовательские скрипты, настраиваемые под конкретные задачи, что делает его незаменимым для мониторинга уникальных или нестандартных процессов в IT-инфраструктуре.

Для заведения **wiProbe Custom Scenario Test** необходимо:

1. Создать тест, где прописан сам текст скрипта.
2. Создать показатель в системе, который будет отображать метрику в системе.
3. Добавить показатель к шаблону SLA, по которому оценивается узел. А так же указать пороговые значения, для настройки уведомлений по метрике.
4. Добавить тест к профилю измерения, в который был включен новый показатель, в настройка "создания сервиса" для его сбора.

4.2.1 Создание теста



Далее:

- - Называем тест
 - В выпадающем списке выбираем тип "**wiProbe Custom Scenario Test**".
 - После выбора типа теста, потребуется выбрать агент, который будет выполнять этот скрипт.

- Выбрать интерфейс на хосте, через который сценарий будет выполняться
- Выбрать шаблон из системных или пользовательских. Или написать свой скрипт.

ddyakiv1@wellink.ru

← Пользовательский сценарий

✓ СОХРАНИТЬ

МОНИТОРИНГ

Аналитика

Карта сервисов

События

Топология сети

Корреляция событий

ОТЧЕТЫ

Отчеты SLA

ИНФРАСТРУКТУРА

Сервисы

Контракты

Зонды

Точки доступа

Тесты

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Описание

Владелец *
НТЦ Веллинк

Дополнительные свойства

Веллинк

Нет тегов

Зонды

Зонд *
windows

wiProbe-Agent-windows Server 2016_Superdom	Московская область, Москва	1.14.5.367C369
agent-windows_Novosibirsk	WiProbe , IP-адрес: 192.168.12.135 Новосибирская область, Новосибирск, Николаева, 11	1.14.73618
agent-windows_DANROSE	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.134 Ленинградская область, Санкт-Петербург	1.13.71502
wiProbe-Agent-Windows 10_DESKTOP-URKVS6S	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.13 Московская область, Москва, Абрамцевская, 9 корпус 2	1.14.5.f169125
agent-windows_sr-dc-018	WiProbe , IP-адрес: 10.101.102.18 Кабардино-Балкарская Республика, Приближная	1.14.72750
agent-windows_WIN-VR12al	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.108 Московская область, Москва, улица Профсоюзная, 83	1.14.73278

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Описание

Владелец *
НТЦ Веллинк

Тип теста *
wiProbe Custom Scenario Test

Дополнительные свойства

Веллинк

Нет тегов

Зонды

Зонд *
windows

wiProbe-Agent-windows Server 2016_Superdom	Московская область, Москва	1.14.5.367C369
agent-windows_Novosibirsk	WiProbe , IP-адрес: 192.168.12.135 Новосибирская область, Новосибирск, Николаева, 11	1.14.73618
agent-windows_DANROSE	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.134 Ленинградская область, Санкт-Петербург	1.13.71502
wiProbe-Agent-Windows 10_DESKTOP-URKVS6S	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.13 Московская область, Москва, Абрамцевская, 9 корпус 2	1.14.5.f169125
agent-windows_sr-dc-018	WiProbe , IP-адрес: 10.101.102.18 Кабардино-Балкарская Республика, Приближная	1.14.72750
agent-windows_WIN-VR12al	WiProbe , IP-адрес: 192.168.1.108 Московская область, Москва, улица Профсоюзная, 83	1.14.73278

Зонды

Зонд
wiProbe-Agent-Windows 10_DESKTOP-URKVS6S

Адрес зонда
Москва, Абрамцевская, 9к2

Тип зонда
WiProbe

Серийный номер
9de997a9-45c7-4031-8c5f-47305138d59b

IP-адрес
192.168.1.13

Режим сбора данных
TELNET+HTTP(S)

Настройки

169.254.242.22 (Ethernet)

10.11.0.147 (ugate1.wellink.ru_98c31f15)

192.168.1.13 (Беспроводная сеть)

169.254.166.96 (Подключение по локальной сети)

169.254.12.93 (Подключение по локальной сети* 1)

169.254.4.182 (Подключение по локальной сети* 2)

Настройки

Исходный интерфейс *

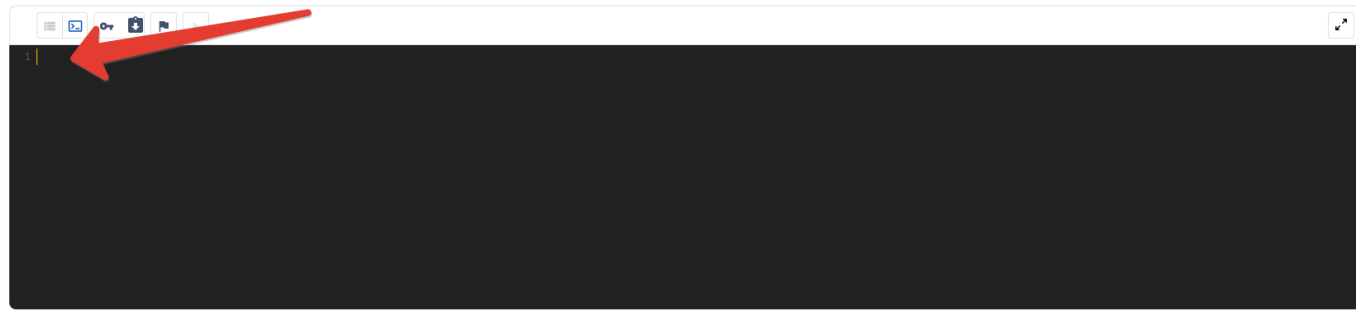
192.168.1.13 (Беспроводная сеть)

СИСТЕМНЫЕ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ

ДОБАВИТЬ ШАБЛОН

Выбрать шаблон



Настройки

Исходный интерфейс *

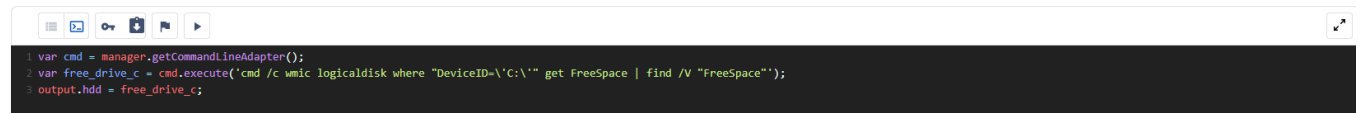
192.168.1.13 (Беспроводная сеть)

СИСТЕМНЫЕ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ

ДОБАВИТЬ ШАБЛОН

Выбрать шаблон



Для выполнения скрипта вы должны объявить адаптер
Основным является **CommandLineAdapter**

Он отвечает за запуск javascript скриптов через командную строку системы. Получение экземпляра адаптера через CommandLineAdapter: `getCommandLineAdapter()`.

Пример:

Получение информации о свободном месте на диске C Windows

```
1  
2  
3  
var cmd = manager.getCommandLineAdapter();  
var free_drive_c = cmd.execute('cmd /c wmic logicaldisk where "DeviceID=\\C:\\\\" get FreeSpace | find /V "FreeSpace");  
output.hdd = free_drive_c;
```

Полный список адаптеров [по запросу](#)

4.2.2 Создание показателя

В предыдущем пункте был описан скрипт, который собирает данные по свободному месту на диске с

1

```
output.hdd = free_drive_c;
```

Нам нужно создать показатель в системе соответствующий названию переменной после **output.** в данном примере потребуется создать показатель hdd

i В системе учитывается регистр!
Пример: "Hdd", "HDD", "hDD" это три разных показателя в системе.

Для этого:

• ◦

Общее меню →



Показатели



+ СОЗДАТЬ

Создание показателя

Код показателя * *

hdd

Название показателя (RU) * *

Место на диске C

Название показателя (EN) * *

Volume disk C

Описание

Единица измерения *

Гбайт

×

Режим отображения на графике

Стандартный



Знаков после запятой

0



Режим отображения в круговой диаграмм

Последнее значение



ЗАКРЫТЬ

СОХРАНИТЬ

В модальном окне потребуется:

- Ввести код показателя, соответствующие названию в скрипте
- Ввести название на русском и английском
- Выбрать или создать свою ЕИ

4.2.3 Добавление показателя в SLA

После того как мы создали показатель, требуется добавить его в шаблон мониторинга:

Для этого:

- ° Сервисы →

- Редактировать шаблон (выбираем из списка, действующий шаблон SLA)

← Windows 10_DESKTOP-URKVS6S

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СТАТИСТИКА ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ ДЕЙСТВИЯ ПРИ НЕИСПРАВНОСТЯХ

Описание

Владелец *
НТЦ Веллинк

Тип узла *
АРМ НТЦ Веллинк

Шаблон *
АРМ Windows (физический) НТЦ Веллинк

Описание

Дополнительные свойства

Узел

Контракты

ВЫБРАТЬ КОНТРАКТ или СОЗДАТЬ

- ◦ Добавляем показатель к существующему измерению, либо создаём новое. Так же не забудьте указать пороговые значения отказа и деградации.

Что добавить показатель к существующему измерению, требуется добавить его к шаблону и прописать пороговые значения в соответствующем столбце. Добавить отдельный профиль SLA, для отображения на отдельной вкладке, можно через кнопку "+"

← APM Windows (физический) НТЦ Веллинк

✓ СОХРАНИТЬ

МОНИТОРИНГ

НЕИСПРАВНОСТИ

СКИДКИ

ИСКЛЮЧЕНИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ

+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗ ТЕСТА

Параметры QoS

Объем SWAP

Ед. ИЗМ.	Диски	Сеть	Процессы	Файловая система	Система	
	Отказ	Дegrадация	Отказ	Дegrадация	Отказ	Дegrадация
Кбайт	+	+	+	+	+	+

+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ

+ ДОБАВИТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗ ТЕСТА

Параметры QoS	Ед. ИЗМ.	Накопители	Сеть	Процессы	Файловая система	Система	
		Отказ	Деградация	Отказ	Деградация	Отказ	
Объем SWAP	Кбайт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ошибки передачи по интерфейсу	ед	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Перенесённые сектора	ед	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Порт прослушивается TCP	-	⊕	< 1	⊕	⊕	⊕	⊕
Порт прослушивается UDP	-	⊕	< 1	⊕	⊕	⊕	⊕
Проверка существования файла	-	⊕	⊕	⊕	< 1	⊕	⊕
Процент времени бездействия физического диска	%	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Процент используемого SWAP	%	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Процент используемой оперативной памяти	%	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Размер директории	байт	⊕	⊕	⊕	Без порога	⊕	⊕
Размер раздела	байт	⊕	⊕	⊕	Без порога	⊕	⊕
Размер файла	байт	⊕	⊕	⊕	Без порога	⊕	⊕
Размер файловой системы, смонтированной в каталог	байт	⊕	⊕	⊕	Без порога	⊕	⊕
Свободная оперативная память	Кбайт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Свободное место на HDD	Гбайт	⊕	⊕	⊕	≤ 100 < 50	⊕	⊕
Свободный SWAP	Кбайт	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Жмем кнопку

✓ СОХРАНИТЬ

4.2.4 Добавление теста в сервис

- Возвращаемся на страницу редактирования сервиса
- К измерению, к которому добавили показатель, добавляем тест, который собирает наш показатель.

Измерения

Измерение из SLA	Показатели	Тесты	
Процессор ⓘ	✎	+	🗑
Память ⓘ	✎	+	🗑
Накопители ⓘ	✎	+	🗑
Сеть ⓘ	✎	+	🗑
Процессы ⓘ	✎	+	🗑
Файловая система ⓘ	✎	+	🗑
Система ⓘ	✎		🗑

Выбрать тест

Создать тест

Измерения

Измерение из SLA	Показатели	Тесты	
Процессор ⓘ		+	
Память ⓘ		+	
Накопители ⓘ		+	
Сеть ⓘ		+	
Процессы ⓘ		+	
Файловая система ⓘ		+	
Система ⓘ			

Выбрать тест

Создать тест

✓ СОХРАНИТЬ

Жмем кнопку

Далее переходим на страницу текущих показателей качества сервиса. Переходим на измененный нами профиль.

← Windows 10_DESKTOP-URKVS6S

Текущие показатели

ЧАС ДЕНЬ НЕДЕЛЯ МЕСЯЦ ПРОИЗВОЛЬНО

Контрагент: НТЦ Веллинк

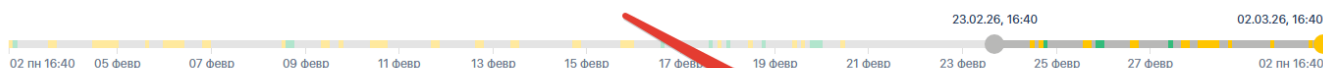
Расположение: ● Москва, Абрамцевская, 9к2

ПЕРЕЙТИ НА КАРТУ

▼ СВЯЗАННЫЕ СЕРВИСЫ (0)

Готовность услуги за период

100 % ↑ +0

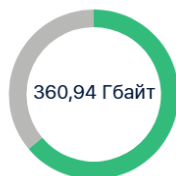


● Процессор ● Память ● Накопители ● Сеть ● Процессы ● **Файловая система** ● Система

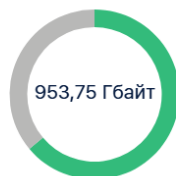


Качество

● Доступное место в разделе



● Размер раздела



● Свободное место на HDD



Примеры скриптов Custom Scenario.

Скрипт проверки статуса службы Linux:

```
3
4
var cmd = manager.getCommandLineAdapter();
var serviceName = "guacd.service";
var zodiacServiceStatus = cmd.execute("bash", "-c", "systemctl is-active " + serviceName + " >/dev/
null 2>&1 && echo 1 || echo 0");
output.zodiacServiceStatus = zodiacServiceStatus;
```

Скрипт проверки размера директории Linux:

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
var cmd = manager.getCommandLineAdapter();
var catalogOpt = "/opt";
var catalogVar = "/var";
var valueOpt = cmd.execute("bash", "-c", "df -h " + catalogOpt + " | awk 'NR==2 {print $5}' | tr -d
'% '");
var valueVar = cmd.execute("bash", "-c", "df -h " + catalogVar + " | awk 'NR==2 {print $5}' | tr -d
'% '");
output.valueOptProcent = valueOpt;
output.valueVarProcent = valueVar;
logger.tryLog('Процент занятого места в каталоге OPT: ' + output.valueOptProcent);
logger.tryLog('Процент занятого места в каталоге VAR: ' + output.valueVarProcent);
```

Скрипт проверки работы веб-портала любого приложения, доступного по сети:

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

Видеоролик

[Узлы – windows & linux](#)
