

Оглавление

Настройка модулей СМИТ	2
Особенности установки и настройки	2
Общая настройка модулей	2
Настройка модуля smit.ping	4
Настройка модуля smit.snmp	5
Настройка модуля smit.syslog	5
Настройка модуля smit.trap.....	6
Настройка модуля smit.vms	6
Настройка модуля smit.ocr-ctrl.....	6
Настройка модуля smit.meteo	6
Настройка модуля smit.meteo.backend	7
Настройка модуля smit.atds	7
Настройка модуля smit.os	8
Настройка модуля smit.telegram.....	8
Управление модулями СМИТ	8
Регистрация в ОС	8
Удаление из ОС	9
Включение автозапуска	9
Выключение автозапуска	9
Старт модуля	9
Остановка модуля	10
Ротация лог файлов СМИТ сервера	10
Обслуживание СМИТ	11

Настройка модулей СМИТ

Особенности установки и настройки

Для установки и настройки СМИТ необходимо создание тестовой эксплуатационной среды. Для корректного создания или коммутации тестовой эксплуатационной среды необходимо подключение специалистов компании «Интегрис». Необходима удаленная демонстрация продукта и тестовой эксплуатационной среды. Для проведения удаленной демонстрации продукта необходимо подать заявку по адресу: support@integris.ru и согласовать время/дату проведения.

Общая настройка модулей

В таблице `smit.module` в поле общий вид JSON для настройки модулей:

```
{
  "id" : 13,
  "name": "smit.vms.lacroix",
  "module_type_id": 2,
  "description": "Модуль опроса ТПИ/ЗПИ/РС (lacroix)",
  "config": {
    "ip": "",
    "item_refresh": 300.0,
    "auto_recovery": true,
    "port": 8008,
    "processes": 1,
    "buffer_size" : 100,
    "buffer_timeout" : 30
  },
  "logs": {
    "db": {
      "level_console": "INFO",
      "level_file": "INFO"
    },
    "http": {
      "level_console": "INFO",
      "level_file": "INFO"
    },
    "initiator": {
      "level_console": "INFO",
      "level_file": "INFO"
    },
    "send_data": {
      "level_console": "DEBUG",
      "level_file": "DEBUG"
    },
    "run": {
      "level_console": "INFO",
      "level_file": "INFO"
    },
    "scan": {
      "level_console": "DEBUG",
      "level_file": "DEBUG"
    },
    "statistic": {
      "level_console": "INFO",
      "level_file": "INFO"
    }
  }
}
```

```
    }  
  }  
}
```

В таблице `smit.module` в поле JSON для каждого модуля основные параметры:

`id` — ID модуля 13,
`name` — имя модуля
`module_type_id` — тип модуля (1-ядро, 2-модуль опроса),
`description` — описание модуля
`ip` - IP адрес (если модуль запущен на сервере, где запущено ядро СМИТ то оставляем пустым),
`port` – TCP порт
`item_refresh` - время обновление списка метрик в секундах
`auto_recovery` – восстановление после сбоя (true/false)
`processes` – количество процессов
`buffer_size` — размер буфера результатов опросов
`buffer_timeout`- таймаут сброса буфера

Логирование модуля описывается секцией «logs»

для каждого процесса модуля можно настроить объем логирования:

`level_console` — вывод информации на консоль

`level_file` — вывод информации в файл

объем логирования:

INFO — информация о работе модуля

DEBUG — отладочная информация

Настройка модуля `smit.ping`

Поиск исполняемого файла интерпретатора `python3`

```
# ls -l $(which python3)  
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Mar 13 2020 /usr/bin/python3 -> python3.8
```

Установка влaga привилегий для интерпретатора `python3`:

```
setcap cap_net_raw+ep /usr/bin/python3.8
```

Добавить в секцию "config" :

```
"config": {  
  "retries": 3,  
  "timeout": 1,  
  "packet_size" : 40  
}
```

Где:

retries — количество попыток

timeout — таймаут PINGa в секундах

packet_size — размер пакетов в байтах

Настройка модуля smit.snmp

Добавить в секцию "config":

```
"config": {  
  "version" : "2c",  
  "retries" : 1,  
  "timeout" : 1,  
  "community" : "snmpS6M11pub"  
}
```

Где:

version — версия snmp (1, 2c,3)

retries — количество попыток

timeout — таймаут в секундах

community — имя комьюнити для чтения

Настройка модуля smit.syslog

Добавить в секцию "config":

```
"config": {  
  "syslog_dir" : "/opt/smit-3.0/syslog/",  
  "action" : "module_api.add_event"  
}
```

Где:

syslog_dir — директория для хранения логов

action — метод (API) для доставки информации в ядро

Настройка модуля `smit.trap`

Добавить в секцию "config" :

```
"config": {  
  "trap_dir" : "/opt/smit-3.0/syslog/",  
  "action" : "module_api.add_event"  
}
```

Где:

`trap_dir` — директория для TRAPов

`action` — метод (API) для доставки информации в ядро

Настройка модуля `smit.vms`

Добавить в секцию "config" :

```
"config": {  
  "url" :< Url>,  
  "url_badpixel" : < Url>  
}
```

Где:

`url` — URL шаблон бакенда знаков для получения информации о состоянии знаков

`url_badpixel` — URL шаблон бакенда знаков для получения информации о состоянии светодиодов табло

Настройка модуля `smit.ocr-ctrl`

Добавить в секцию "config" :

```
"config": {  
  "url": "http://{ }:27023/monitor/system/status"  
}
```

Где:

`url` — URL шаблон OCR контроллера

Настройка модуля `smit.meteo`

Добавить в секцию "config" :

```
"config": {  
  "url": "http://127.0.0.1:8012"  
}
```

Где:

`url` — URL бакенда метеостанций

Настройка модуля `smit.meteo.backend`

Добавить в секцию "config" :

```
"url_scan" : "http://{}/cgi-bin/packet.cgi/runscript0?",
"url_receive" : "http://{}/cgi-bin/packet.cgi?",
"meteostation":
{
  " <Name>":
  {
    "ip": "10.124.18.151",
    "interval": 60,
    "puma_scan_offset" : -50,
    "sensors" : {
      "pws600" : {
        "sensor" : "$WS600",
        "index": 3,
        "type" : "if_exists",
        "key" : "011016"
      },
      .....
```

Где:

`url_scan` — URL шаблон запуска опроса датчиков

`url_receive` — URL шаблон получение информации о датчиках

В секции "meteostation" — описываются все метеостанции

<Name> - Наименование метеостанции

`ip` — IP Пумы

`interval` — интервал опроса в секундах

`sensor` — имя сенсора в Пуме

`index` - номер пакета в записи,

`type` — тип опроса (`if_exists` — наличие записи, `value` — получение значения,

`key` — ключ поиска начала значения

`length` — длина значения

Настройка модуля `smit.atds`

Добавить в секцию "config" :

```
"config": {  
  "url": "http://127.0.0.1:8012"  
}
```

Где:

url — URL шаблон бекенда детекторов транспорта

Настройка модуля smit.os

Добавить в секцию "config" :

```
"file_name" : "os-1.1",  
"remotepath" : "/tmp/",  
"localpath"  : "/opt/smit-3.0/scripts/"
```

Где:

file_name — Имя скрипта для сбора данных на удаленном компьютере

remotepath — Директория на удаленном компьютере, куда будет загружен скрипт

localpath - Локальная директория, где хранятся скрипты

Настройка модуля smit.telegram

Добавить в секцию "config" :

```
"telegram_info_refresh": 300,  
"check_events_period"  : 30
```

Где:

telegram_info_refresh — Период обновления информации о телеграм-каналах

check_events_period — Период опроса новых сообщений

Управление модулями СМИТ

Регистрация в ОС

Для регистрации модуля в ОС выполнить:

```
cd /opt/smit-3.0/bin  
smit.ctrl install <module name> | all
```

Где:

module name — имя модулями
all — все модули

Удаление из ОС

Для удаления модуля в ОС выполнить:

```
cd /opt/smit-3.0/bin  
smit.ctrl remove <module name> | all
```

Где:

module name — имя модулями
all — все модули

Включение автозапуска

Для включения автозапуска модуля при запуске ОС выполнить:

```
cd /opt/smit-3.0/bin  
smit.ctrl enable <module name> | all
```

Где:

module name — имя модулями
all — все модули

Выключение автозапуска

Для выключения автозапуска модуля при запуске ОС выполнить:

```
cd /opt/smit-3.0/bin  
smit.ctrl disble <module name> | all
```

Где:

module name — имя модулями
all — все модули

Старт модуля

Для старта модуля выполнить:

```
cd /opt/smit-3.0/bin  
smit.ctrl start <module name> | all
```

Где:

module name — имя модулями
all — старт всех модулей

Остановка модуля

Для остановки модуля выполнить:

```
cd /opt/smit-3.0/bin  
smit.ctrl stop <module name> | all
```

Где:

module name — имя модулями
all — остановка всех модулей

Ротация лог файлов СМИТ сервера

Установить пакет logrotate:

```
apt install logrotate
```

Создать файл /etc/logrotate.d/smit :

```
/opt/smit/log/smit.*  
{  
    daily  
    missingok  
    compress  
    rotate 4  
    notifempty  
    copytruncate  
    su smit smit  
    size 512M  
}
```

daily - ротировать ежедневно

compress - сжимать старые логи

rotate 4 - сохранять последние 4 лога

notifempty - не создавать копию, если лог пустой

copytruncate - копировать лог и обнулять (ВАЖНО !!!)

su smit smit - создавать лог под пользователем СМИТ

size 512M - максимальный размер.

проверить наличие файла /etc/cron.daily/logrotate, при его отсутствии добавить в /etc/crontab :

```
59 23 * * * root /usr/sbin/logrotate /etc/logrotate.d/smit
```

Обслуживание СМИТ

1. Поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Integris СМИТ»

Поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Integris СМИТ» поддерживается за счет его обновления по мере внедрения нового функционала в процессе эксплуатации.

2. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения «Integris СМИТ»

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации продукта, могут быть исправлены при регистрации заявки в системе «GLPI» по адресу glpi.integris.ru. В заявке необходимо описать неисправности и приложить снимки экрана (скриншот).

3. Совершенствование программного обеспечения «Integris СМИТ»

Продукт регулярно развивается: происходит обновление интерфейса, добавление дополнительных возможностей, расширение функционала. Пользователь может повлиять на совершенствование продукта самостоятельно, для этого необходимо оформить заявку в системе «GLPI» по адресу glpi.integris.ru.

Предложение будет рассмотрено, и, в случае признания его эффективности, в программного обеспечения «Integris СМИТ» будут внесены соответствующие изменения.

4. Техническая поддержка программного обеспечения «Integris СМИТ»

Пользователи могут получить техническую поддержку программного обеспечения путем оформления заявки в системе «GLPI» по адресу glpi.integris.ru.