// Модель данных «ТГК» интеграция с VM

Модель данных ТГК интеграция с VM\_1.2.docx

|  |  |
| --- | --- |
| Название проекта | Внедрение системы Command |
| Менеджер проекта |  |
| Автор | Ivan Savandyukov |
| Создан | 2019-12-05 14:02 |
| Последние изменения | 2020-04-03 18:18 |
| Хранилище документа | Документ1 |
| Категория |  |

Содержание

[1 Общие сведения 3](#_Toc26528121)

[1.1 Цели документа 3](#_Toc26528122)

[1.1.1 Назначение системы 3](#_Toc26528123)

[2 Информационная модель 3](#_Toc26528124)

[2.1 Структура информационной модели 3](#_Toc26528125)

[2.2 Виртуальные серверы 4](#_Toc26528126)

[2.3 IP адреса 7](#_Toc26528127)

[2.4 Файловые системы 8](#_Toc26528128)

# Общие сведения

## Цели документа

В документе представлено описание информационной модели объектов учета системы СДИ Базис компании ТГК-1 для интеграции с системой VMWare.

### Назначение системы

Информационная модель позволяет разработать систему учета для хранения информации:

о виртуальных серверах;

об IP адресах виртуальных серверов;

о смонтированных файловых системах виртуальных машин.

# Информационная модель

## Структура информационной модели

Виртуальные серверы;

IP адреса виртуальных машин;

Файловые системы.

## Виртуальные серверы

Для документирования виртуальных серверов в системе используется сущность Виртуальный сервер (STCSRM\_SERVER\_VIRTUAL).

Таблица 2.2-. Таблица соответствия атрибутов сущности в разных системах

| Термины | Название в интерфейсе Базис | Название атрибута в БД Базис | Название атрибута в интерфейсе vCenter | Название атрибута Zabbix |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Внутренний ID виртуального сервера в системе Базис | ID объекта | OBJECT\_ID | - |  |
| ID виртуального сервера в wmware | UUID | C\_UUID | config.instanceUuid |  |
| Имя виртуального сервера в vmware | Название ВМ | VISIBLE\_ID | name |  |
| Hostname | Hostname | C\_SDI\_HOSTNAME |  |  |
| Назначение машины | Назначение | C\_SDI\_PURPOSE | - |  |
| Статус на момент опроса | Статус | C\_SDI\_STATUS | runtime.powerState |  |
| Флаг/поле «Разрешение на выключение» | Не выключать | C\_SDI\_SHUTDOWN |  |  |
| Флаг/поле «новый сервер» | Новый сервер | C\_SDI\_NEW\_SERVER |  |  |
| Флаг/поле «удаленный сервер» | Удален | C\_SDI\_DELETED |  |  |
| Флаг/поле «удаление подтверждено» | Удаление подтверждено | C\_SDI\_DEL\_CONFIRMED |  |  |
| Кол-во CPU | CPU | C\_CPU | config.hardware.numCPU |  |
| Кол-во RAM | RAM в Мб | C\_RAM | config.hardware.memoryMB |  |
| Размер HDD общий | Полная емкость, ГБ | C\_SDI\_HDD\_TOTAL |  |  |
| Размер HDD занято | Занятая емкость, ГБ | C\_ SDI\_HDD\_USED |  |  |
| Community name | Community string | C\_COMMUNITY\_NAME |  |  |
| Management interface | IP управления | C\_MANAGEMENT\_INTERFACE |  |  |
| Флаг/поле «на мониторинге ICMP» | На мониторинге ICMP | C\_SDI\_MONITORING |  |  |
| Флаг/поле «на мониторинге SNMP» | На мониторинге SNMP | C\_SDI\_MONITORING\_SNMP |  |  |
| Флаг «Требуется бэкап» | Требуется бэкап | C\_SDI\_BACKUP\_NEEDED |  |  |
| Последний бэкап | Последний бэкап | C\_SDI\_LAST\_BACKUP | config.annotation |  |
| - | Источник данных | DATASOURCE |  |  |

Таблица 2.2-. Атрибуты «Виртуального сервера» в Базисе

| Название атрибута | Тип атрибута | Атрибут Базис | Обязательно | Уникально | Заполняет | Значение по умолчанию | Возможные значения | Нередактируемое в GUI | История |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID объекта | Текст | OBJECT\_ID | Да | Да | Формируется автоматически системой БАЗИС |  |  |  | Да |
| UUID | Текст | C\_UUID |  | Да | Интеграционный интерфейс. Методом vm.get |  |  | Да | Да |
| Название ВМ | Текст | VISIBLE\_ID | Да |  | Интеграционный интерфейс |  |  | Да. если DATASOURCE не пустой | Да |
| Hostname | Текст | C\_SDI\_HOSTNAME |  |  | Оператор системы |  |  |  | Да |
| Назначение | Тест | C\_SDI\_PURPOSE |  |  | Оператор системы | Не указано |  |  | Да |
| Статус | Текст | C\_SDI\_STATUS |  |  | Интеграционный интерфейс из справочника | PowerOn | * poweredOn * poweredOff * suspended | Да. если DATASOURCE не пустой |  |
| Не выключать | Флаг | C\_SDI\_NO\_SHUTDOWN |  |  | Оператор системы | Y |  |  | Да |
| Новый сервер | Флаг | C\_SDI\_NEW\_SERVER |  |  | Интеграционный интерфейс | Y |  |  | Да |
| Удален | Флаг | C\_SDI\_DELETED |  |  | Интеграционный интерфейс | N |  |  | Да |
| Удаление подтверждено | Флаг | C\_SDI\_DEL\_CONFIRMED |  |  | Оператор системы | N |  |  | Да |
| CPU | Число | C\_CPU |  |  | Интеграционный интерфейс | 0 |  | Да. если DATASOURCE не пустой |  |
| RAM в Мб | Число | C\_RAM |  |  | Интеграционный интерфейс | 0 |  | Да. если DATASOURCE не пустой |  |
| Размер дисков, ГБ | Число | C\_SDI\_HDD\_TOTAL |  |  | Интеграционный интерфейс | 0 |  | Да. если DATASOURCE не пустой |  |
| Размер занятого места, ГБ | Число | C\_ SDI\_HDD\_USED |  |  | Интеграционный интерфейс | 0 |  | Да. если DATASOURCE не пустой |  |
| Community string | Текст | C\_COMMUNITY\_NAME |  |  | Оператор системы | Public |  |  | Да |
| IP управления | Текст | C\_MANAGEMENT\_INTERFACE |  |  | Оператор системы. Выбор из списка или ввод значения. | 0.0.0.0 |  |  | Да |
| На мониторинге ICMP | Флаг | C\_SDI\_MONITORING |  |  | Оператор системы | N |  |  | Да |
| На мониторинге SNMP | Флаг | C\_SDI\_MONITORING\_SNMP |  |  | Оператор системы | N |  |  | Да |
| Требуется бэкап | Флаг | C\_SDI\_BACKUP\_NEEDED |  |  | Интеграционный интерфейс. Если значение атрибута Последний бэкап меньше текущей даты на 3 дня, то ставить Y. | N |  |  | Да |
| Последний бэкап | Дата | C\_SDI\_LAST\_BACKUP |  |  | Интеграционный интерфейс. Парсинг даты из атрибута config.annotation |  |  | Да. если DATASOURCE не пустой |  |
| Источник данных | Текст | DATASOURCE |  |  | Интеграционный интерфейс |  |  | Да |  |

Таблица 2.2-. Связи «Виртуального сервера» в Базисе

| Объект | Атрибуты связи | Возможные значения | Характер связи | Заполняет | Нередактируемое в GUI | История |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сотрудник | Роль | * user (Ответственный пользователь) * admin (Ответственный администратор) | 0…n | Оператор системы. Выбирается из справочника. |  | Да |
| ВМ IP адрес |  |  | 0…n | Интеграционный интерфейс. | Да. если STCSRM\_SERVER\_VIRTUAL.DATASOURCE не пустой | Да |
| Файловая система |  |  | 0…n | Интеграционный интерфейс. | Да. если STCSRM\_SERVER\_VIRTUAL.DATASOURCE не пустой | Да |

## IP адреса

Для документирования IP адресов, выделенных виртуальным серверам, в системе используется сущность ВМ IP адрес (CTCDYN\_VM\_IP\_ADDRESS).

Таблица 2.3-. Таблица соответствия атрибутов сущности в разных системах

| Термин | Название в интерфейсе Базис | Название атрибута в БД Базис | Название атрибута в интерфейсе vCenter | Название атрибута Zabbix |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Внутренний ID виртуального сервера в системе Базис | ID объекта | OBJECT\_ID | - |  |
| IP адрес | ВМ IP адрес | IP\_ADDRESS | ipAddress |  |

Таблица 2.2-. Атрибуты «ВМ IP адреса» в Базисе

| Название атрибута | Тип атрибута | Атрибут Базис | Обязательно | Уникально | Заполняет | Значение по умолчанию | Возможные значения | Нередактируемое в GUI | История |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID объекта | Текст | OBJECT\_ID | Да | Да | Формируется автоматически системой БАЗИС |  |  |  |  |
| ВМ IP адрес | Текст | IP\_ADDRESS | Да |  | Интеграционный интерфейс методом vm.net.get. | 0.0.0.0 |  |  |  |

Таблица 2.2-. Связи «ВМ IP адреса» в Базисе

| Объект | Атрибуты связи | Возможные значения | Характер связи | Заполняет | Нередактируемое в GUI | История |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виртуальный сервер |  |  | 0…1 | Интеграционный интерфейс. |  |  |

## Файловые системы

Для документирования смонтированных файловых систем в системе используется сущность Файловая система (STCSRM\_FILESYSTEM).

Таблица 2.4-. Таблица соответствия атрибутов сущности в разных системах

| Термин | Название в интерфейсе Базис | Название атрибута в БД Базис | Название атрибута в интерфейсе vCenter | Название атрибута Zabbix |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Внутренний ID HDD в системе Базис | ID объекта | OBJECT\_ID | - |  |
| Имя HDD в VMWare | Название | VISIBLE\_ID | diskPath |  |
| Полная емкость (GB) | Емкость в ГБ | CAPACITY\_GB | capacity |  |
| Занятая емкость (GB) | Занято ГБ | USED\_GB | =capacity-freeSpace |  |
| Имя HDD в VMWare | Точка монтирования | MOUNTPOINT | diskPath |  |

Таблица 2.2-. Атрибуты «Файловой системы» в Базисе

| Название атрибута | Тип атрибута | Атрибут Базис | Обязательно | Уникально | Заполняет | Значение по умолчанию | Возможные значения | Нередактируемое в GUI | История |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID объекта | Текст | OBJECT\_ID | Да | Да | Формируется автоматически системой БАЗИС |  |  |  |  |
| Название | Текст | VISIBLE\_ID | Да |  | Интеграционный интерфейс методом vm.disk.get. | / |  |  |  |
| Емкость в ГБ | Число | CAPACITY\_GB |  |  | Интеграционный интерфейс. | 0 |  |  |  |
| Занято ГБ | Число | USED\_GB |  |  | Интеграционный интерфейс. | 0 |  |  |  |
| Точка монтирования | Текст | MOUNTPOINT | Да |  | Интеграционный интерфейс методом vm.disk.get. По умолчанию: /. | / |  |  |  |
| Тип файловой системы |  | FS\_TYPE |  |  | Сделать необязательным |  |  | Да |  |
| Статус |  | LIFECYCLE\_STATUS |  |  | Сделать необязательным |  |  | Да |  |
| Дата статуса |  | LIFECYCLE\_STATUS\_DATE |  |  | Сделать необязательным |  |  | Да |  |

Таблица 2.2-. Связи «Файловой системы» в Базисе

| Объект | Атрибуты связи | Возможные значения | Характер связи | Заполняет | Нередактируемое в GUI | История |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виртуальный сервер |  |  | 0…1 | Интеграционный интерфейс. |  |  |