**Установка и настройка сервера телеметрии «АСК-Навигация».**

 Сервер телеметрии служит для первичной обработки и хранения данных поступающих с абонентских терминалов и последующей передачи их на сервера приложений.

Рекомендации по составу аппаратных средств формируются разработчиком системы согласно предполагаемому количеству объектов мониторинга.

Для корректной работы сервера рекомендуется использовать операционную систему семейства Linux (Debian, Ubuntu актуальных версий).

Сервер телеметрии использует СУБД PostgreSQL 8 или выше и виртуальную машину Java версии 7 или выше.

1. **Установка Java.**

Пример для Debian Linux:

*# apt-get install openjdk-7-jdk*

Убедиться что Java установлена:

# java –version

1. **Установка СУБД PostgreSQL.**

Пример для Debian Linux:

*# apt-get install postgresql-9.3*

Убедиться что СУБД установлена:

*# psql –version*

1. **Настройка СУБД**

В базе данных создаем пользователя, например, «navigation» с паролем «12345»:

*psql#*

 *CREATE USER navigation WITH password '12345';*

Создаем базу данных «db\_navigation»

*psql#*

*CREATE DATABASE db\_navigation OWNER navigation;*

Даем пользователю права «superuser»:

*psql#*

*ALTER USER navigation SUPERUSER;*

Из предоставленного дистрибутива восстанавливаем дамп базы данных.

#psql db\_navigation < createdb.sql

***Убедитесь, что сервер PostgreSQL доступен с сервера приложений и рабочих мест администраторов системы (порт TCP по умолчанию 5432). Если порт не доступен внесите необходимые настройки с СУБД и firewall.***

1. **Дистрибутив**

Распакуйте дистрибутив с программой в рабочую директорию.

Убедитесь, что пользователь имеет полный доступ к рабочему каталогу, файлы «CtrlServer.jar» и «ask» - исполняемые.

1. **Настройка сервиса**

Откройте для редактирования файл server.conf.

Укажите в нем следующие параметры:

# Путь к основному журналу

log= / путь к рабочей директории/log/CtrlServer.log

# Путь к журналу ошибок

err\_log=/путь к рабочей директории/log/Errors.log

# Путь к прошивкам

firmwares=/ путь к рабочей директории/firmwares/

# Настройка TCP и UDP портов для обработчиков входящей информации

# по типам приборов,

# DETECT – для приборов, на которые не выделяется индивидуальный порт

receiver1\_port=12300

receiver1\_type=DETECT

receiver2\_port=12301

receiver2\_type=NAVIXY

receiver3\_port=12302

receiver3\_type=APLICOM

receiver4\_port=12303

receiver4\_type=MIRCOM

# Locarus

udpreceiver1\_port=12300

udpreceiver1\_type=LOCARUS

# Autosat

udpreceiver2\_port=50000

udpreceiver2\_type=AUTOSAT

# Порт терминала ServerControl

receiver5\_port=12500

receiver5\_type=DISP

# Настройки базы данных

# Код типа СУБД. (PG – PostgreSQL, MSSQL - MS SQL)

ds=PG

# ip – адрес сервера СУБД

ds\_server=127.0.0.1

# порт сервера

ds\_port=5432

# Название базы данных

ds\_db=db\_navigation

# пользователь СУБД

ds\_user=navigation

# пароль

ds\_pass=12345

# Терминал

# имя пользователя терминала ServerControl

tm\_user=user

# пароль для доступа к терминалу

tm\_pass=password

1. **Запуск сервиса**

Запустите сервис, выполнив из рабочей директории

 # ./ask start

Система вернет идентификатор процесса.

Убедитесь, что сервис работает, просмотрев лог, или выполнив команду:

 # ./ask log

Для удобства внесите путь к рабочему каталогу в системную переменную PATH и настройте автозапуск сервиса в файл .bashrc (в домашней директории пользователя) добавить следующие строки:

export PATH=”$PATH:/рабочий каталог сервиса”

ask start

***Убедитесь, что сервис запущен, порты, настроенные на прием данных доступны с внешних ip-адресов, порт терминала и порт СУБД доступны с рабочих мест администраторов и с сервера приложений.***

Используйте руководство по ServerControl для заведения абонентских терминалов в систему.

1. **Резервное копирование.**

Остановите сервис телеметрии командой.

 # ask stop

Для резервирования данных выполните дамп базы данный командой

# pg\_dump db\_navigation > /путь к каталогу/имя\_файла.sql

Для восстановления данных выполните команду:

#psql db\_navigation < /путь к каталогу/имя\_файла.sql

Таким образом, резервное копирование данных происходит средствами СУБД. Развернутую информацию по восстановлению и резервированию данных в своей версии PostgreSQL вы можете получить из справочной документации, например для версии 9.1:

<http://www.postgresql.org/docs/9.1/static/backup-dump.html#BACKUP-DUMP-RESTORE>

По окончании процедуры резервирования или восстановления запустите сервис командой:

 # ask start

1. **Характерные проблемы и их решение**

Работа службы подробно логируется, если у вас возникли сложности с запуском службы – в первую очередь проанализируйте log-файлы.

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Решение |
| Сервис не запускается. | * Убедитесь, что у пользователя достаточно прав (попробуйте запустить сервис под пользователем root).
* Убедитесь, что установлена виртуальная машина Java.
* Убедитесь, что файлы ask и CtrlServer.jar запускаемые.
* Убедитесь, что порты указанные в файле конфигурации не заняты другим сервисом.
 |
| Сервис не останавливается | * Закройте все приложения запущенные java, используя команду: $ killall java
 |
| Не запускается Postgresql | * Попробуйте перезапустить службу следующей командой:

#service postgresql restart Команда выполняется под пользователем root.* Обратитесь к справочной документации по своей версии PostgreSQL.
 |
| Система не принимает данные | * Убедитесь, что порты, указанные в файле конфигурации открыты, и доступны для внешних адресов.
* Убедитесь, что места на дисках достаточно для записи данных в базу.
 |
| .log файлы не сохраняются. | * Убедитесь, что у пользователя от имени которого запускается служба есть доступ к директории с лог-файлами и путь указан верно (server.conf)
 |
| ServerControl не может установить соединение с сервером | * Убедитесь, что логин и пароль, который вы вводите, совпадает с файлом конфигурации.
* Убедитесь, что TCP порт совпадает и открыт для компьютера, с которого осуществляется управление.
* Убедитесь, что порт PostgreSQL открыт для внешних подключений и служба запущена.
 |