Руководство по установке

TotalApi

# Программные требования

Для развёртывания платформы **TotalApi** требуется среда для программных сервисов, телематической базы данных и сбора/визуализации статистики. Все эти части могут быть размещены как на одном сервере, так и на разных.

## Сервисы TotalApi

**Операционная система:** Microsoft Windows Server 2014+

**.NET Framework:** 4.7.2

**Сетевой доступ:** должен быть обеспечен внешний доступ на выделенный IP-адрес для *входящих* соединений на порты, по которым будут приходить данные с устройств слежения. (Обычно один порт на каждый тип трекера).

Доступ к серверу для *входящих* соединений на выбранный порт, по которому сторонние приложения будут взаимодействовать с сервисами TotalApi. (Если все приложения будут находиться в одной локальной сети с сервисами TotalApi – достаточно внутреннего доступа).

Доступ к базе телематической данных для *исходящих* соединений на порт **9042**. (Если сервер телематической базы данных будет находиться в одной локальной сети с сервисами TotalApi – достаточно внутреннего доступа).

Доступ к серверу статистики для *исходящих* соединений на порты, указанные в настройках InfluxDb. (Если сервер статистики будет находиться в одной локальной сети с сервисами TotalApi – достаточно внутреннего доступа).

## Телематическая база данных

**Операционная система:** Linux, CentOS, Microsoft Windows Server 2014+

**Сервер базы данных:** Apache Cassandra 3.x (<https://cassandra.apache.org/>)

**Сетевой доступ:** доступ к серверу статистики для *исходящих* соединений на порты, указанные в настройках InfluxDb. (Если сервер статистики будет находиться в одной локальной сети с телематической базы данных – достаточно внутреннего доступа).

## Сбор и визуализация статистики (опционально)

**Операционная система:** Linux, CentOS, Microsoft Windows Server 2014+

**База для сбора статистики:** InfluxDb (<https://www.influxdata.com/>)

**Визуализация статистики:** Chronograf (<https://www.influxdata.com/time-series-platform/chronograf/>)

**Уведомления о событиях:** Kapacitor (<https://www.influxdata.com/time-series-platform/kapacitor/>)

**Сбор системной статистики:** Telegraf (<https://www.influxdata.com/time-series-platform/telegraf/>)

# Аппаратные требования

## Сервисы TotalApi

**Оперативная память:** 16+ Gb

**Процессор:** Intel Xeon 4x3 GHz

## Телематическая база данных

**Оперативная память:** 16+ Gb

**Процессор:** Intel Xeon 4x3 GHz

**Дисковое пространство:** зависит от количества и времени хранения координат. Для примерной оценки: 200 устройств, передающих данные раз в 2 секунды – **13 MB/день**.

## Сбор и визуализация статистики (опционально)

Специальных требований нет. Ресурсов практически не занимает. Может быть установлено на один из серверов, обслуживающих сервисы TotalApi или телематическую базу данных. Либо на любой другой доступный сервер в сети.

# Особенности установки

## Сервисы TotalApi

Для установки сервисов TotalApi достаточно скопировать установочные файлы в нужный каталог на сервере, корректно заполнить конфигурационный файл и запустить от имени администратора исполнимый файл TotalApi.Server.Host.exe с ключом **/i**. Данная команда пропишет автоматический запуск сервисов как службу Windows.

**Внимание:** Иногда по непонятным причинам Windows-служба TotalApi не стартует автоматически при загрузке системы. В этом случае рекомендуется указать тип запуска службы как **`Автоматический (отложенный запуск)`**.

Описание параметров конфигурационных файлов TotalApi приведено в разделе документации [Конфигурирование](Конфигурирование.docx).

## Телематическая база данных

Подробности и особенности установки и настройки Apache Cassandra подробно описаны в этом документе: <http://cassandra.apache.org/doc/latest/getting_started/installing.html>.

## Сбор и визуализация статистики (опционально)

Подробности и особенности установки и настройки средств сбора статистики подробно описаны в этом документе: <https://dou.ua/lenta/articles/tick-stack-guide/>.