

### Install Node-InfrastructureTorrent from deb package

<https://github.com/metahashorg/Node-InfrastructureTorrent/wiki/Install-from-deb-package>

Please pay attention that this package can ONLY be installed on devices running UBUNTU 18.

In order to run Infrastructure torrent node, you have to do the following:

Обратите внимание, что этот пакет может быть установлен ТОЛЬКО на устройствах с UBUNTU 18.

Для запуска торрент-узла Infrastructure необходимо выполнить следующие действия:

```
apt install libgoogle-perftools4
```

```
wget https://github.com/metahashorg/Node-InfrastructureTorrent/releases/download/v1.3/metahash-torrent_1.3.deb
```

```
dpkg -i metahash-torrent_1.3.deb
```

```
cd /opt/torrent
```

Add the row with the wallet address your torrent node into file **torrent.conf**.

Добавьте строку с адресом кошелька вашего торрент-узла в файл **torrent.conf**.

Pls don't forget semicolon at end of line

Просьба не забывать точку с запятой в конце строки

Example / Пример:

```
sign_key = "0x00294fd53466dbfd4e51d0a6328189933b38fbb78178d36455";
```

**nano torrent.conf**

```
GNU nano 2.9.3 torrent.conf
Base:
{
  path_to_bd = "./level_db"; // Путь к каталогу бд
  path_to_folder = "./metahash/"; // Путь к бинарным файлам
  count_threads = 2; // Количество тредов на сохранение в leveldb
  write_buffer_size_mb = 8; // Буфер на запись leveldb
  lru_cache_mb = 100; // LRU cashe leveldb
  is_bloom_filter = true; // Использовать фильтр блума (рекомендуется)
  is_checks = true; // Выполнять проверки базы данных leveldb (рекомендуется)
  is_sync_every_block = true; // Синхронизировать записи leveldb с жестким диском в конце к$

  st_write_buffer_size_mb = 8; // Буфер на запись leveldb state v8
  st_lru_cache_mb = 300; // LRU cashe leveldb state v8
  st_is_bloom_filter = true; // Использовать фильтр блума (рекомендуется)
  st_is_checks = true; // Выполнять проверки базы данных leveldb state v8 (рекомендуется)

  get_blocks_from_file = false; // Врать новые блоки из файла или из списка серверов

  servers = ["139.162.167.109:5795"];

  latency_file = "./latency.txt"; // Файл, в который записывается latency до сервера ядра

  count_connections = 1;
  advanced_load_blocks = 100;
  count_blocks_in_batch = 100;

  modules = ["block","block_raw", "node_tests"];

  block_version = "v2";

  max_count_elements_block_cache = 0;
  max_count_blocks_txs_cache = 0;
  mac_local_cache_elements = 5; // Максимум кэша для транзакций и истории

  validate = false; // Валидировать ли блок (подписи транзакций, подпись блока и т.д.). Мож$

  sign_key = "0x00294fd53466dbfd4e51d0a6328189933b38fbb78178d36455";

  other_torrent_port = 5795;

  port = 5795;
}
```

### Important!!!

To start a torrent node, you need create a new wallet, this is necessary because the torrent node cannot work with keys of the old type - **secp256r1**. (A note from @xboston- <https://github.com/metahashorg/MetaHash/issues/16>)

### Важно!!!

Чтобы запустить торрент-узел, вам нужно создать новый кошелек, это необходимо, потому что торрент-узел не может работать с ключами старого типа **secp256r1**.

(Заметка от @xboston- <https://github.com/metahashorg/MetaHash/issues/16>)

Next you need to create the decrypted private key in the HEX format. ([link to file QR to HEX](#))

Далее необходимо создать расшифрованный закрытый ключ в формате HEX. ([ссылка на файл QR to HEX](#))

The beginning of the key in the HEX format should be like this - **30740201010420** .....

Начало ключа в формате HEX должно быть таким - 30740201010420 .....

Example:

30740201010420f9a9054ca699c38de747e9f6626fb3d4d87b4d02ef111e8e284d7f8e018afd6da00a06082a8648ce3d030107a14403420004886d9fe32423473984eb0c6782c69e64d08e33c1c89c74d3925dab93c73aff72b670f482e2f753f9f7811198f37abe8fa873d8afc665a5801a183246cc999dccc

Next, create file with the address in the name and with the extension - raw.prv, and put into file it contents the decrypted private key  
Далее создайте файл с адресом в имени и с расширением - raw.prv и поместите в него содержимое расшифрованного закрытого ключа.

```
nano 0x00294fd53466dbfd4e51d0a6328189933b38fbb78178d36455.raw.prv
```

| Left   | File         | Command | Options | Right        |
|--|--------------|---------|---------|--------------|
| <  | /opt/torrent |         |         | . [^]>       |
| .n   |              | Name    | Size    | Modify time  |
| ./   |              |         | UP--DIR | Jul 17 07:30 |
| /level_db  |              |         | 4096    | Jul 17 07:34 |
| /metahash  |              |         | 12288   | Jul 17 08:04 |
| 0x00294fd53466dbfd4e51d0a6328189933b38fbb78178d36455.raw.prv |              |         | 237     | Jul 17 07:33 |
| logger.txt   |              |         | 2184160 | Jul 17 20:00 |

На этом подготовка завершена и можно выполнить запуск торрент-ноды  
This completes the preparation and you can run the torrent-node.

```
cd /opt/torrent
./torrent.sh start
./torrent.sh status
tail -f torrent.log
```

```
root@vbox /opt/torrent # ./torrent.sh start
Starting torrent
root@vbox /opt/torrent # ./torrent.sh status
Torrent is running. Pid 9775
root@vbox /opt/torrent # tail -f torrent.log
INFO 140343082215168: Block 1166707 saved to node test. Time: 1
INFO 140343096379584: Block 1166708 getted. Count txs 735. Time ms 47 current block 8bd1f8d817a99a24e70db8fe7d8d8ea0959162c94779bcc3283fa6f8b04a06c3. Parent has
h 618bd81d0e16622e3e956a241f55650519ef7943alc2357c20080820f4e02cd9
INFO 140343099000576: Block 1166708 saved to cache. Time: 0 0 0
INFO 14034309607872: Block 1166708 saved. Count txs 735. Time ms 0
INFO 140343082215168: Block 1166708 saved to node test. Time: 3
INFO 140343096379584: Block 1166709 getted. Count txs 8. Time ms 12 current block 4329716e3f92f4bec81348ddcc207d6bd996d4494eaf8d6c525ed668d0d920e2. Parent hash
8bd1f8d817a99a24e70db8fe7d8d8ea0959162c94779bcc3283fa6f8b04a06c3
INFO 140343099000576: Block 1166709 saved to cache. Time: 0 0 0
INFO 14034309607872: Block 1166709 saved. Count txs 8. Time ms 0
INFO 140343082215168: Block 1166709 saved to node test. Time: 1
```

Next:

You need to check the availability of your node. Specify IP address of your server and port number 5795

Следующий:

Вам необходимо проверить доступность вашего узла. Укажите IP-адрес вашего сервера и номер порта 5795

[http://testpage.metahash.org/server\\_check.php](http://testpage.metahash.org/server_check.php)

metahash

TESTPAGE PORTAL

Validation servicesNode servicesExample servicesKnowledge base

Server check

To check whether your server works correctly, paste its ip address into the input field below and click the "Check" button

is available - OK

type - InfrastrucureTorrent

version - 0.83

address - 0x00294fd53466dbfd4e51d0a6328189933b38fbb78178d36455

block height - 1241259

block diff - 0

Ip address

136.243. :5795

Check

Next, you need to run the node in MetaGate according to the instructions on the link

Далее необходимо выполнить запуск ноды в МетаГейте согласно инструкции по ссылке

<https://metahash.readme.io/docs/metagate-node-settings>