

tento navod je opravdu zakladni od nekohe,kdo se to sam ucil od nuly. Muze obsahovat spoustu chyb a nepresnosti, tak to prosim berte v uvahu.

CMD

zaciname:

veskere nastaveni budeme resit pomoci CMD/terminalu, ja pouzivam *Git Bash*, ale bude stacit obycejny defaultni CMD (windows)

spusteni CMD: kombinace *WIN+R* - napiseme "CMD" a stiskneme *enter*
nebo ve file explorer v jakékoli slozce zadejte do listy s cestou k souboru "CMD" a enter tim se ocitneme primo v dane slozce

Nasledujici vyuzijeme az pozdeji:

základni prikazy: (jen ty co budeme potrebovat)

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>dir</i> | vypise vsechny podslozky a soubory ktere se nachazi ve slozce |
| <i>cd +< jmeno slozky ></i> | presunuti do podslozky |
| <i>cd</i> | presunuti do root slozky |
| <i>sudo reboot</i> | restart server (cokoli co ma pred prikazem "sudo" znamena, ze se to spusti s pravy administratora) |
| <i>jobs</i> | vypise spustene aplikace (kazda ma sve cislo |
| <i>fg %[X]</i> | hodi aplikaci s cislem X do popredi (znovu spusti) |
| <i>top</i> | vypise bezici procesy (obdoba task manageru) |

ovladani:

| | |
|--------|---------------------|
| ctrl+c | ukonceni procesu |
| ctrl+z | pozastaveni procesu |

ovladani appky "screen"

screen budeme potrebovat aby nam node neprestal pracovat po nasem odpojeni od serveru

melo by stacit detachnout screen na kterem bezi prave nas node

screen ovladame vzdy tak, ze mackneme kombinaci klaves **CTRL+A** ,pustime a nasledne stiskneme dalsi znak, pro nase potreby je to znak "D"

vice commandu: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-and-use-screen-on-an-ubuntu-cloud-server>

screen -r nam pripoji predchozi screen

screen spusti dalsi screen

Server

Node lze spustit jak na vašem zařízení tak i na pronajatem VPS, ale budete potřebovat aby na server bezelo ubuntu jinak vám příkazy nebudou fungovat. Pokud to budete chtít spustit na windows bude třeba nějaká virtuální emulace ubuntu.

Ja doporučuji VPS, osobně využívám službu <https://contabo.com/en/vps/> (tu nejnižší variantu s 200GB ssd)

Po tom co vám nastaví server s instalací ubuntu, vás bude zajímat IP adresa a heslo, které jste vyplnili při žádosti o server. IP adresu zjistíte na nějakém dashboard služby např zde:

control panel

- > Your services
- > Customer details
- > API
- > Custom Images
- > Object Storage
- > Private Networking
- > Data Processing Agreement
- > Billing
- > Payment Method
- > Server control
- > VPS control
- > VPS control
- > IP Management
- > OS reinstalls
- > Domains
- > DNS Zone Management
- > Reverse DNS Management
- > Tutorials
- > FAQ

VPS CONTROL

This is a list of your Virtual Private Servers (VPS) and controls which are independent from the operating system of the regarding VPS.

- **Restart** - powers your VPS off and on again. If your operating system is still accessible please consider to perform the reboot through than using this option to avoid possible issues with a sudden cut off.
- **Start** - boots your VPS if it has been stopped previously.
- **Stop** - shuts down your VPS. Please be advised that this does not ends or suspends the subscription of the regarding VPS.
- **Cloud-init** - toggles enhanced features for cloud-automation and security on/off for reinstall.
- **Reinstall** - performs a reinstallation of the regarding VPS. Please be advised that all data will be deleted in the process.
- **Rescue system** - starts a rescue system to fix your operating system or recover your data.
- **Snapshots** - captures the state of the regarding VPS and stores it for later rollback. Please be advised that snapshots are a feature only for certain VPS, that they do not substitute proper backup of your data (i.e. non-scheduled, only full rollbacks, no single file rec that they will be automatically deleted after 30 days (see detail view).
- **Snapshots Rollback** - applies a snapshot to the regarding VPS. Accessible in the Snapshots detail view. Please be advised that the VPS will be replaced with the data of the snapshot, there's no guarantee for this to be successful and in case of multiple snapshots rollback of one snapshot will automatically delete all newer snapshots of the regarding VPS.

| Server | Default User | Host system | Status | Restart | Start | Stop | Cloud-Init | Reinstall | Rescue system | Snapshots |
|--------------|--------------|-------------|---------|---------|-------|------|------------|-----------|---------------|-----------|
| Ubuntu 18.04 | root | 21300 | Running | Restart | Start | Stop | Cloud-Init | Reinstall | Rescue system | Snapshots |

Pro připojení k serveru pak použijeme příkaz

```
ssh root@<IP> např: ssh root@12.345.678.901
```

Po vyvolání zadáme heslo, které jsme si zvolili výše

Nainstalujeme "SCREEN"

Postupným zkopírováním následujících :

```
sudo apt update  
sudo apt install screen
```

CELESTIA:

Pro instalaci node, postupne kopirujte prikazy z tohoto odkazu:

<https://docs.celestia.org/nodes/light-node/>

Muze se stat, ze nektere prikazy, ktere kopirujete najednou se neprovedou, ale staci dat po provedeni casti prikazu z balicku znovu enter...

Myslím, ze se muzete zaseknout pouze na spusteni, nebo na managovani penezek. Rozepisu tedy jen tyto dve zminene veci

Penezenky:

Nez spustite node tak doporucuji udelat si svou wallet a pak nasledne node spoustet s ni, ale neni to nutnost

Budete pracovat se soubory ve slozce jmenem "celestia-node" musite tedy byt vzdy v teto slozce.

Prikazem

Nasledujici prikaz vam vytvori vzdy novou wallet a vypise vam adresu a seed (**OPISTE SI HO**)

```
./cel-key add <key_name> --keyring-backend test --node.type <type> --p2p.network <network>
```

<key_name> nahradite libovolnym pojmenovanim walletky

<type> nahradite **light/full** (muzete si udelat pro oba)

<network> nahradte **blockspacerace**

Pokud byste chteli pouzit jiz vytvorenou wallet tak pouzijete stejny prikaz s flagou --recover a nasledne vlozite svůj seed

```
./cel-key add penezenka1 --keyring-backend test --node.type light --p2p.network blockspacerace --recover
```

Spusteni Node:

node potrebujeme spustit na jinem "screen"

prikaz

screen

odklykame mezernikem to co to brepta

a spustime node:

Lze nastavit spoustu veci, vse je dobre popsane v jejich doc.. myslim ze pro zacatek staci pouzivat nasledujici.

```
celestia <type> start --core.ip https://rpc-blockspacerace.pops.one/ --  
keyring.accname <wallet> --p2p.network blockspacerace
```

kde:

<type> full/light

<wallet> jmeno wallet se kterou to chcete spoustet

Napr:

```
celestia full start --core.ip https://rpc-blockspacerace.pops.one/ --keyring.accname penezenka1 --  
p2p.network blockspacerace
```

pokud bychom ted killnuli pripojeni k server tak server se zastavi. Je treba detachnout screen (viz "zaciname")

pote muzeme shodit nase cmd okno

pokud se chceme znovu k serveru prihlasit, znovu spustime CMD a skrze SSH se pripojime na server, pro zobrazeni screenu, kde bezi node pouzijeme nasledne prikaz **screen -r**

SHARDEUM:

Nez začneme tak si otvoríme “nove okno” na VPS príkazem **screen** odklikáme mezerníkem všechny kecy a

piseme príkazy z nasledujúciho doc...

<https://docs.shardeum.org/node/run/validator>

pote čo se dostanete k bodu pripojení pres browser na localhost, môžete buď skipnout a pokračovať s príkazmi, ktorými vse nastavíte pres CMD, Nebo se napojiť na UX rozhraní pres vas PC.. a to nasledovne

Pokud jste nemenili porty a nechávali tak jak jsou nastaveny defaultne je treba otevrit tyto porty:

8080 ; 9001 a 10001

Aktualne by nam v okne na VPS mel bezet shell terminal, tzn musime si otvorite v NASEM PC nove CMD okno a znovu se prihlasit pres SSH príkaz (viz hore).

Az se prihlasime na VPS v tomto novem okne tak zde postupne otvorime porty nasledujicimi radky

```
sudo ufw allow 8080
sudo ufw allow 9001
sudo ufw allow 10001
```

pak se pres vas browser ve vasem PC prihlasite na VPS localhost:

https://<VPS_IP>:8080/

meli byste videt front end shardeum node, kde uz snadno nastavíte podle DOC vse čo je treba

nakonec v prvni VPS okne, kde vam jede shell terminal

je treba toto okno detachnout (viz zaciname)

pak můžete všechny cmd okna zavrit