



## **Masternode Setup Guide – Local Wallet with VPS Server**

What you will need:

- 1) 로컬 컴퓨터 윈도우 7-10
- 2) 원격서버 – VPS [vultr.com]
- 3) PuTTY - VPS구성 및 설정
- 4) 10,000 PHR

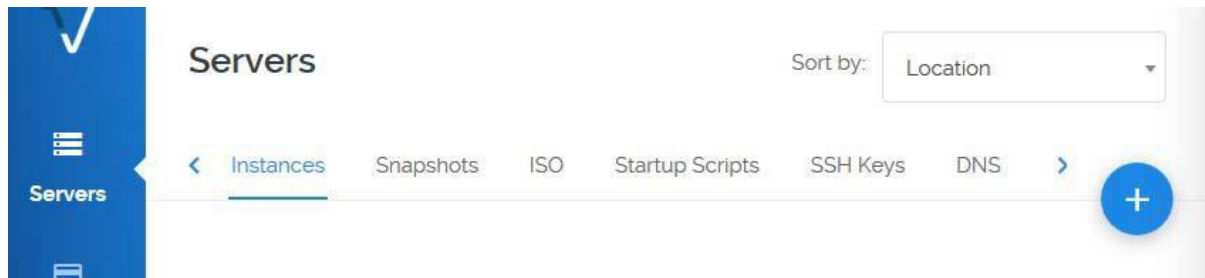
아래의 추천 링크를 통해 Vultr에 가입해주세요. 생성 된 모든 자금은 PHR 구매에 사용되며 개발 기금에 추가됩니다.

<https://www.vultr.com/?ref=7216049>

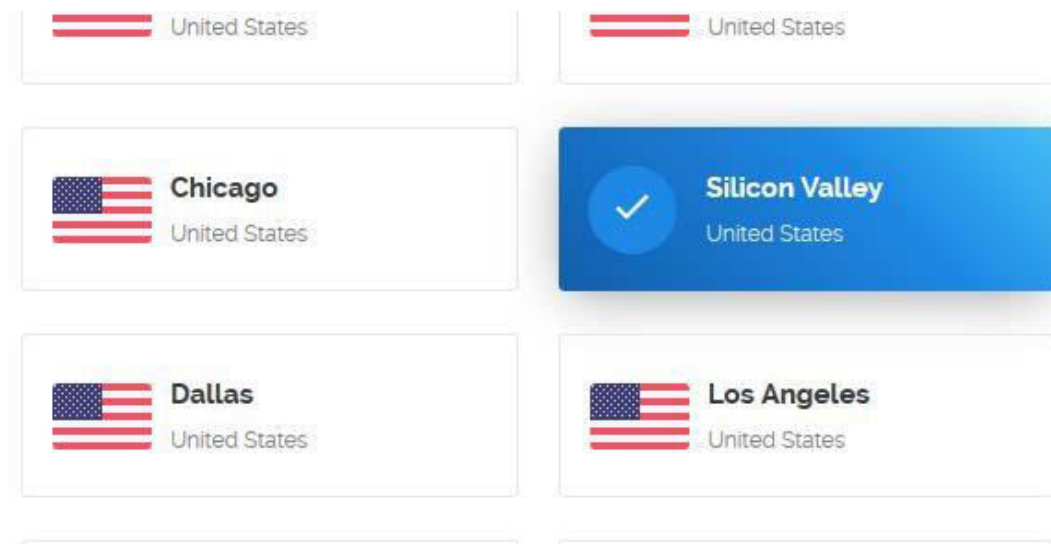
Updated 19<sup>th</sup> November

V1.0.3

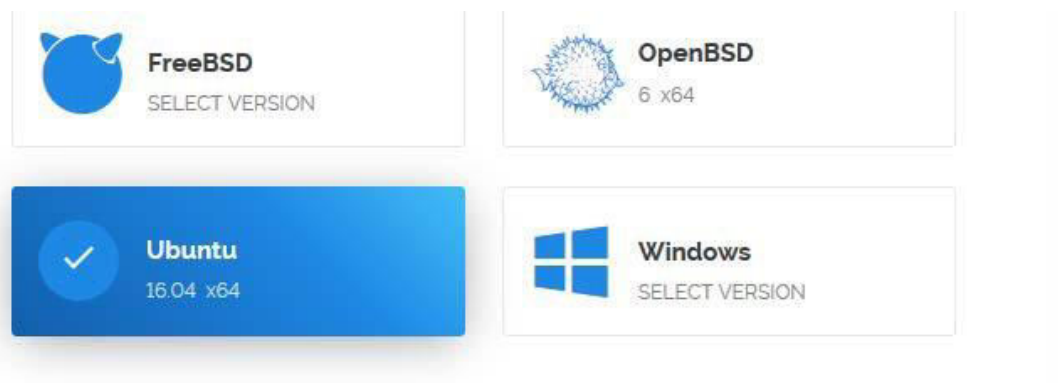
Vultr 에 계정을 등록하십시오. 그 다음에 첫 번째 서버를 만들 수 있습니다.



서버 위치를 선택할 수 있는 여러 가지 옵션이 있습니다. 모두 상관 없습니다.



서버타입: Ubuntu 16.4 x64 를 선택하십시오.



서버사이즈는 1G를 선택하십시오.

## Server Size

Temporarily Sold Out	
<b>20 GB SSD</b> <b>\$2.50/mo</b> \$0.004/h	<b>25 GB SSD</b> <b>\$5/mo</b> \$0.007/h
1 CPU 512MB Memory 500GB Bandwidth	1 CPU 1024MB Memory 1000GB Bandwidth

서버에 로그인 할 때마다 암호를 사용할 필요가 없도록 SSH 키를 설정할 수 있습니다. 그러나 간단하게 하기 위해 우리는 서버가 준비된 후에 주어진 표준 암호를 사용하려고 합니다.

마지막으로 server hostname & label을 입력합니다.

7

Server Hostname & Label

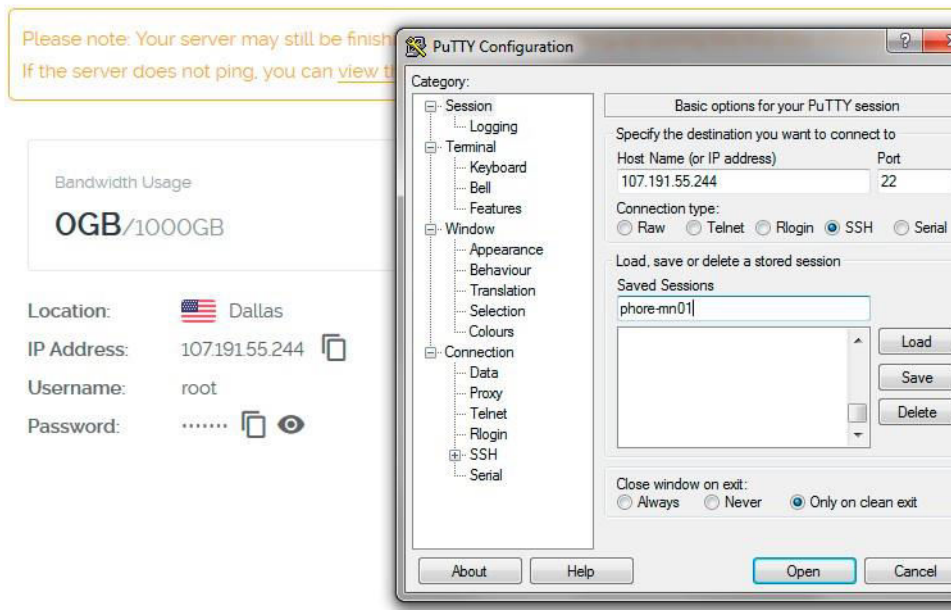
Enter server hostname  
phore-mn01

Enter server label  
phore-mn01

다음으로 서버가 설정되는 동안 PuTTY를 설치합니다.

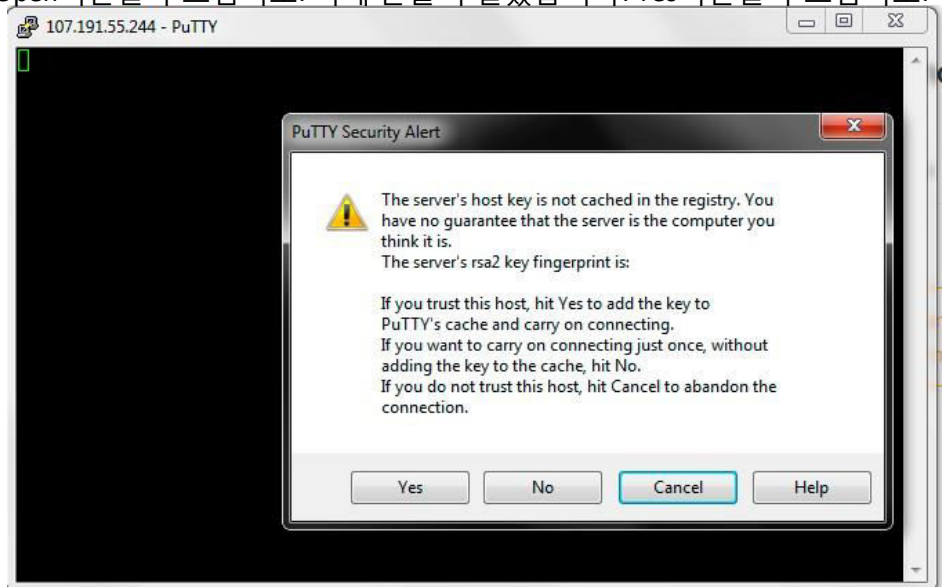
다운로드 링크: <http://putty.org>

설치한 후에, Vultr 계정으로 돌아가 로그인 세부 정보를 가져옵니다. 이제 PuTTY 를 열어 서버를 추가하십시오



Host Name에 IP 주소를 입력하고 Saved Sessions에 서버 이름을 입력하십시오. 그 다음 Save버튼을 누르십시오..

Open버튼을 누르십시오. 이제 콘솔이 열렸습니다. Yes버튼을 누르십시오.



그런 다음 Vultr 계정에 제공된 서버 로그인 세부 사항을 입력하십시오

이제 Ctrl + V를 눌러 콘솔에 붙여 넣을 수 없습니다. 오른쪽 마우스 클릭 또는 Shift + Insert키로 붙여넣기 기능을 사용합니다. (키가 Ins로 표시됐을 수도 있습니다.)

User: root

Password: 붙여 넣으면 화면에 표시되지 않습니다. 다시 붙여넣기 할 필요 없이, 한 번 붙여 넣고 엔터버튼을 누르십시오..

.

이제 우리가 할 첫 번째 일은 서버에 대한 몇 가지 업데이트와 지갑을 실행하는 데 필요한 종속성을 설치하는 것입니다.

한 번에 하나씩 순서대로 다음 명령을 실행하십시오.

(한 줄씩 복사 & 붙여 넣기를 한 후 엔터를 누르면 됩니다. 중간중간 Y/N 질문이 나오면 Y를 입력하고 엔터를 눌러줍니다. 앞으로 나오는 초록색 글씨는 다 동일합니다.)

```
sudo apt-get update sudo
apt-get upgrade sudo apt-
get dist-upgrade
sudo apt-get install nano htop git
sudo apt-get install software-properties-common
sudo apt-get install build-essential libtool autotools-dev pkg-config libssl-dev
sudo apt-get install libboost-all-dev
sudo apt-get install libevent-dev
sudo apt-get install libminiupnpc-dev
sudo apt-get install autoconf
sudo apt-get install automake

sudo add-apt-repository ppa:bitcoin/bitcoin
sudo apt-get update
sudo apt-get install libdb4.8-dev libdb4.8++-dev
```

이제 우리는 서버를 업데이트하고 모든 종속성을 설치하여 다음 부분으로 이동할 수 있으며 방화벽을 설치합니다 .

```
apt-get install ufw
ufw allow ssh/tcp
ufw limit ssh/tcp
ufw allow 11771/tcp
ufw logging on
ufw enable
```

다음 명령을 사용하여 방화벽 상태를 확인하십시오:

```
ufw status
```

다음 단계에서 스왑 파일을 설정합니다 ... 다시 각 과정을 순서대로 따라합니다.(한줄씩 복사&붙여넣기&엔터)

```
cd /var
sudo touch swap.img
sudo chmod 600 swap.img
sudo dd if=/dev/zero of=/var/swap.img bs=1024k count=2000
mkswap /var/swap.img
sudo swapon /var/swap.img
sudo free
sudo echo "/var/swap.img none swap sw 0 0" >> /etc/fstab
cd

reboot
```

다시 부팅 한 후 서버에 다시 로그인해야 합니다. 다시 로그인하면 Phore 지갑을 설치하고 컴파일 해 봅시다. (한줄씩 복사&붙여넣기&엔터)

```
sudo git clone https://github.com/phoreproject/Phore.git

chmod +x Phore/autogen.sh
chmod +x Phore/share/genbuild.sh
chmod +x Phore/src/leveldb/build_detect_platform

cd Phore
sudo ./autogen.sh
sudo ./configure
sudo make
sudo make install

cd src
mv phored phore-cli phore-tx ~/
cd
```

이제 여러 마스터 노드를 설치하려는 경우 Vultr 계정으로 돌아가 방금 설정 한 서버의 스냅 샷을 만들 수 있습니다. 그것은 우리에게 시간을 절약하게 해 줄 것이며, 다시 컴파일 할 필요가 없습니다. 지갑 업데이트가 없으면 새로운 마스터노드의 경우 처음부터 다시 시작해야 하며 이미 실행중인 마스터노드를 업데이트 해야 합니다.(Phore 마스터노드 여러 개 돌리실 것 아니면 넘어갑시다)

하나의 마스터노드만 실행하려는 경우 더 이상 필요하지 않은 Phore 소스 파일을 제거하기 위해 명령을 실행하십시오.

```
rm -rf Phore
```

서버에서 데몬을 작동시켜 봅시다. 그러면 rpc password 가 누락되었다는 오류가 발생합니다. 우리는 나중에 이 문제를 해결 할 것입니다.

```
phored -daemon
```

다음으로 여러 개의 마스터 노드를 실행하려는 경우 스냅샷을 만들 수 있습니다. 하나의 마스터 모드 만 실행하려는 경우 건너 뛰십시오.

## Snapshots

Instances

Snapshots

ISO

St

Add Snapshot

스냅샷 추가를 클릭하고 드롭 다운에서 서버를 선택하고 레이블을 추가하십시오. 스냅샷을 클릭하십시오.

### Take a snapshot of an active server

phore-mn01 - 1024 MB VPS

Label  
mn-snapshot

Take Snapshot

- Stored snapshots are currently free - pricing subject to change.
- We recommend changing each machine to use DHCP for

이 과정에 시간이 걸리니 커피한잔 하십시오.☺

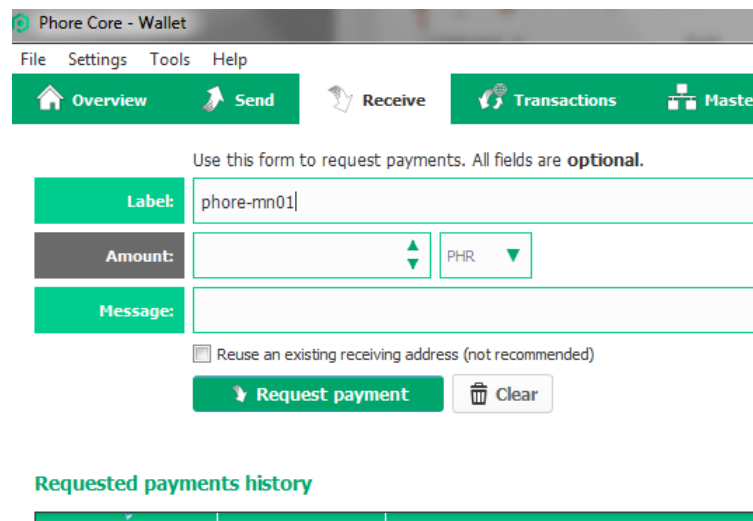
끝났으면 다음 과정으로 넘어갑니다.

## Step 1

로컬 컴퓨터(본인컴퓨터)에서 지갑을 열 수 있습니다. 새 주소를 생성합니다

레이블을 입력하고 결제 요청 버튼을 클릭하십시오.

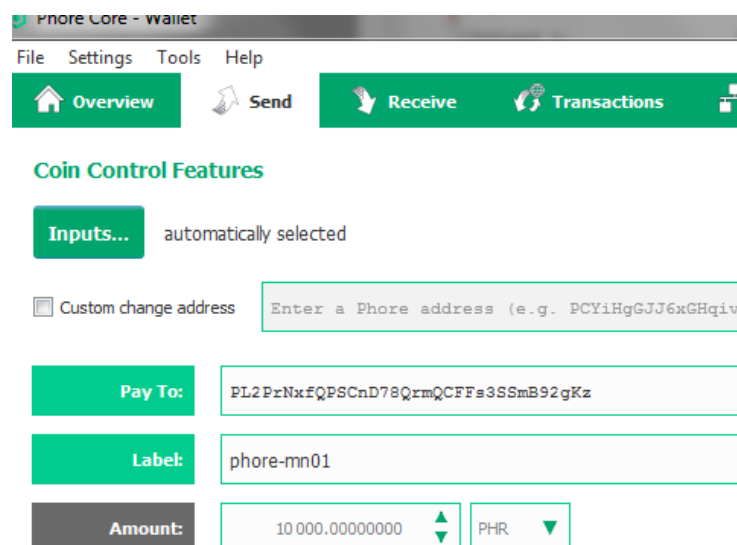
주소를 복사하십시오



The screenshot shows the 'Request payment' form in the Phore Core - Wallet application. The form has a title bar 'Phore Core - Wallet' and a menu bar 'File Settings Tools Help'. Below the menu bar are tabs: 'Overview' (selected), 'Send', 'Receive', 'Transactions', and 'Master'. The form itself has a title 'Use this form to request payments. All fields are optional.' and three input fields: 'Label' (containing 'phore-mn01'), 'Amount' (with a spinner and a dropdown set to 'PHR'), and 'Message'. Below these fields is a checkbox 'Reuse an existing receiving address (not recommended)' and two buttons: 'Request payment' and 'Clear'.

그 다음 send 탭으로 넘어갑니다.

복사한 주소를 입력하고 정확하게 10,000 PHR를 보냅니다. 조금 더도 안되고 조금 적게도 안됩니다. 블록체인상에서 컨펌이 날 때까지 기다립니다.



The screenshot shows the 'Send' form in the Phore Core - wallet application. The title bar is 'Phore Core - wallet' and the menu bar is 'File Settings Tools Help'. Below the menu bar are tabs: 'Overview', 'Send' (selected), 'Receive', 'Transactions', and 'Master'. The form has a title 'Coin Control Features' and an 'Inputs...' button with the text 'automatically selected'. Below this is a checkbox 'Custom change address' and a text input field 'Enter a Phore address (e.g. PCYiHgGJJ6xGHqiv)'. The form also has three input fields: 'Pay To:' (containing 'PL2PrNxPQPSnD78QxmQCFf3SSmB92gKz'), 'Label:' (containing 'phore-mn01'), and 'Amount:' (with a spinner set to '10 000.00000000' and a dropdown set to 'PHR').



이제 컴퓨터에 새 .txt 파일을 만들고 masternode에 사용 될 정보를 저장합니다.

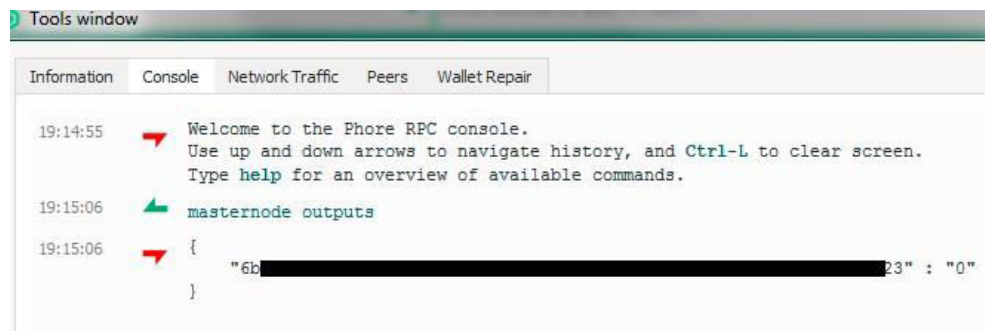
이 형식을 사용하시면 됩니다.(메모장 파일에 아래 내용을 붙여넣기 합니다):

```
+++++  
MN Label:  
Collateral address:  
Masternode Key:  
Public IP:  
MN conf line:  
+++++
```

지갑에서 [Tools > Debug Console] 로 이동한 다음 아래의 초록색 커맨드를 입력합니다

## Step 2

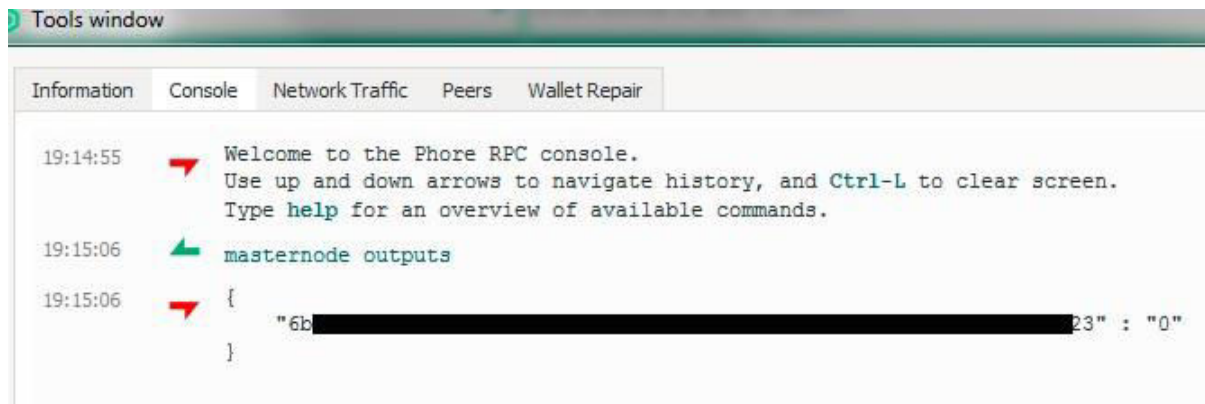
masternode genkey



복사를 한 후 아까 만들었던 메모장 파일 Masternode Key 부분에 붙여넣기 합니다.

### Step 3:

#### masternode outputs



이제 우리는 *masternode config line* 형식을 만들어야 합니다.

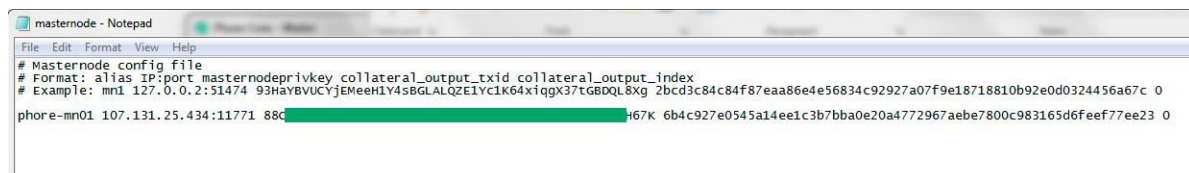
<마스터노드 이름> <VPS IP 주소>:11771 <2번 과정의 결과> <3번 과정의 결과> <3번 과정의 결과 끝에 있는 숫자>

이것을 메모장 파일의 *MN conf line* 부분에 복사&붙여넣기합니다

그 다음 로컬 지갑의 **masternode.conf** file을 수정합니다. [Tools > Open Masternode Configuration File]

아래 예와 같이 MN conf 행을 masternode.conf 파일에 추가하십시오. 저장하고 파일을 닫습니다..

phore-mn01 107.191.55.244:11771 88xrxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx7K 6b4c9xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx7ee23 0



이제 로컬 지갑의 **phore.conf** 파일을 수정해야 합니다. [Tools > Open Wallet Configuration File]

```
rpcuser=<긴 유저네임>
rpcpassword=<긴 패스워드>
rpcallowip=127.0.0.1
listen=0
server=1 daemon=1
logtimestamps=1
maxconnections=256
```

저장하고 닫은 후 지갑을 재실행 하십시오.

이제 PuTTY 로 돌아가서 VPS 서버에서 phore.conf 를 편집해야 합니다

```
cd
nano .phore/phore.conf
```

아래의 검정색 부분을 항목에 맞게 수정한 후 rpcuser부분부터 amsternodeprivkey까지 통째로 복사 붙여넣기 하십시오:

```
rpcuser=<long random username>
rpcpassword=<longer random password>
rpcallowip=127.0.0.1
listen=1
server=1 daemon=1
logtimestamps=1
maxconnections=256
masternode=1
externalip=<VPS IP address>
bind=<VPS IP address>
masternodeaddr=<VPS IP address>:11771
masternodeprivkey=Result of Step 1
```

```
GNU nano 2.5.3      File: /.phore/phore.conf

rpcuser=phore4fgW3578rFsF3sc3poDSVVDsS
rpcpassword=GfYhjFffrf3567nbdFdfsdt63fcignWcvYHVseTv
rpcallowip=127.0.0.1
listen=1
server=1
daemon=1
logtimestamps=1
maxconnections=256
masternode=1
externalip=107.131.25.434
bind=107.131.25.434
masternodeaddr=107.131.25.434:11771
masternodeprivkey=88xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx7K

^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut Text   ^J Justify    ^C
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Uncut Text ^T To Spell   ^
```

ctrl+X키를 누르십시오

그 다음 저장하기 위해 Y키를 누르고, 나가기 위해 엔터키를 누르십시오.

서버에서 데몬을 실행 할 것입니다.:

`./phored -daemon`

완전히 동기화 되기 위해 5분정도 기다린 후 아래 커맨드를 입력합니다.

`./phore-cli getinfo`

지갑이 열리면 아래와 같이 표시됩니다.:

```
{
  "version" : 1010000,
  "protocolversion" : 70002,
  "walletversion" : 61000,
  "balance" : 0.00000000,
  "zerocoinbalance" : 0.00000000,
  "blocks" : 92431,
  "timeoffset" : 0,
  "connections" : 4,
  "proxy" : "",
  "difficulty" : 4745.99427816,
  "testnet" : false,
  "moneysupply" : 18820153.61291557,
  ....
```

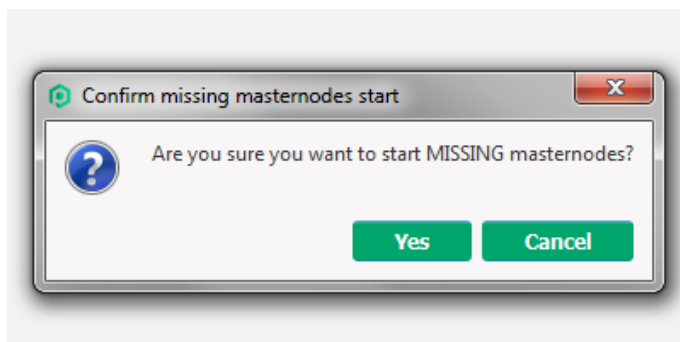
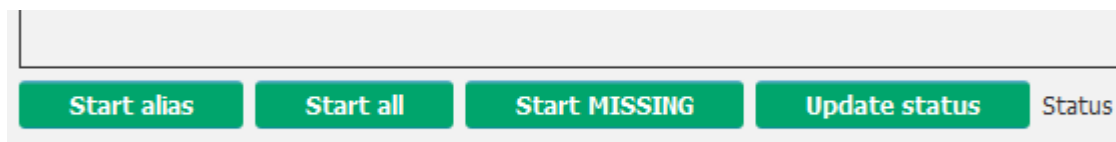
우리는 블록을 보고 있습니다. 현재 지갑 높이를 확인하려면 로컬 지갑을 확인하십시오. 그림속의 초록색 부분에 마우스를 가져다 가면 확인할 수 있습니다..



서버가 동기화되면 로컬 월렛으로 돌아가서 **Masternode** 탭을 클릭하십시오. 마스터노드가 나열되어 있어야 합니다.

마스터노드를 클릭하여 강조 표시하십시오.

*Start alias* 또는 *Start MISSING*을 *클릭하십시오*. 팝업창이 뜨면 YES 를 클릭하십시오.



만약 에러 메시지를 받게 되면 debug console로 이동하여 입력하십시오:

```
startmasternode alias false <mn-alias>
```

<mn-alias>는 수정해야 될 부분으로 이전에 masternode.conf 에서 설정 한 내용입니다. 그리고 Masternode 탭에 나열되어 있습니다.

*지갑 잠금을 해제해야 할 수도 있습니다.*

모든 것이 올바르게 설정 되었다면 명령을 입력 한 후 다음과 같은 메시지가 나타납니다.:

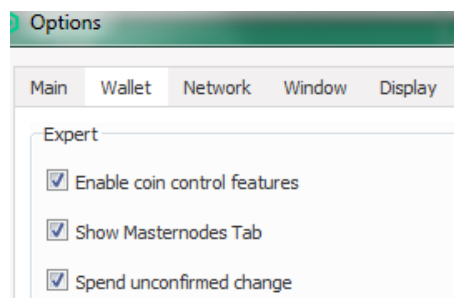
```
{
  "overall": "Successfully started 1 masternodes, failed to start 0, total 1",
  "detail": {
    "status": {
      "alias": "phore-mn01",
      "result": "successful"
    }
  }
}
```

이제 디버그를 닫고 마스터노드 탭으로 돌아가서 상태를 확인할 수 있습니다.:

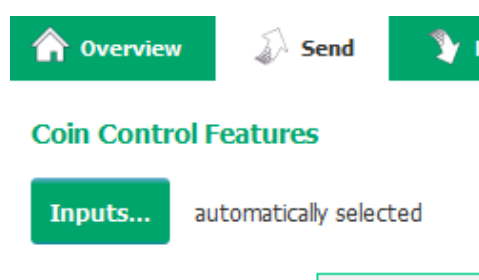
in local wallet can potentially be slightly incorrect.  
ditional data and then double check from another node  
you still see "MISSING" in "Status" field.

Address	Protocol	Status	Active	Last Seen
771	70001	ENABLED	00m:00s	2017-09-28 19:

담보물이 잠겨있는지 확인하십시오. 먼저 코인컨트롤이 가능하게 만듭니다: **[Settings > Options > Wallet]**



그 다음 지갑의 Send탭으로 가면 새로운 Inputs 옵션을 볼 수 있습니다.



잠겨 있지 않으면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 *Lock Unspent* 를 선택하십시오





이제 Phore 마스터노드 설정을 마쳤습니다! ☺

여러 마스터노드에 대해 반복하십시오. Vultur 스냅샷을 사용하면 많은 설정 시간을 절약할 수 있습니다. 각각 고유 한 IP 주소가 필요하다는 것을 기억하십시오.

.

그리고 보상이 들어오는 것을 기다리면 됩니다...

All ▼		All ▼		Er
Date	Type	Ac		
 28/09/2017 21:07	Masternode Reward			

**질문이 있습니까??**

비트코인톡에 방문하시거나: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=2307909.0>

또는 디스코드를 방문하십시오: <https://discord.gg/Aucncz5>

+++++

더 나은 보안을 위해 MN 세부 정보를 기록하기 위해 만든 텍스트파일은 안전한 장소에 저장 되어야 하며, 암호화되어 있어야 합니다. 따라서 쉽게 액세스 할 수 없어야 합니다.  
!

PuTTY를 사용하는 동안 - 언제든지 입력 한 마지막 명령을 확인해야 합니다. history를 입력하면 이전 명령이 모두 표시됩니다.