

MEN&MICE

NetCrawler

Notendaleiðbeiningar

Benedikt Logi Leifsson Sörensen
Heimir Már Helgason

Prófdómari: Birgir Kristmannsson
Leiðbeinandi: Stefán Freyr Stefánsson

Notkun

Til að keyra forritið þarf að keyra skrána netcrawler.py sem er staðsett í rót verkefnisins. Nauðsynlegt er að vita að minnsta kosti eina ip tölu á netinu sem á að skanna. Sú ip tala þarf að vera á tæki sem hefur að geyma einhverjar upplýsingar um netið og svarar SNMP fyrirspurnum svosem router eða switch. Einnig er nauðsynlegt að vita community string fyrir viðkomandi net sem á að skanna.

Til að ganga úr skugga um að allar kröfur forritsins séu uppfylltar er mælt með að lesa rekstrarhandbók sem einnig fylgir á geisladiski.

Færibreytur

| Heiti | Færibreyta | Krafa | Lýsing |
|------------------|------------|-------------|---|
| Address | -a | nauðsynlegt | IP tala á router eða switch |
| Community string | -c | nauðsynlegt | Strengur til að fá aðgang að netinu. |
| Port | -p | valfrjálst | Port sem á að taka við SNMP fyrirspurnum. Sjálfgefið 161. |
| Depth | -d | valfrjálst | Fjöldi undirneta sem á að skanna. Sjálfgefið 0. |
| Help | -h | valfrjálst | Prentar hjálp forritsins. |

Dæmi:

```
~/NetCrawler/$ python netcrawler.py -a 192.168.60.254 -c public
```

Þegar engin dýpt er skilgreind skannar NetCrawler öll subnet sem hann finnur þangað til annað hvort engin fleiri subnet eru til staðar eða hann kemur að subneti með öðrum community string.

Dæmi með valfrjálsum færibreytum:

```
~/NetCrawler/$ python netcrawler.py -a 192.168.60.254 -c public -p 161 -d 3
```

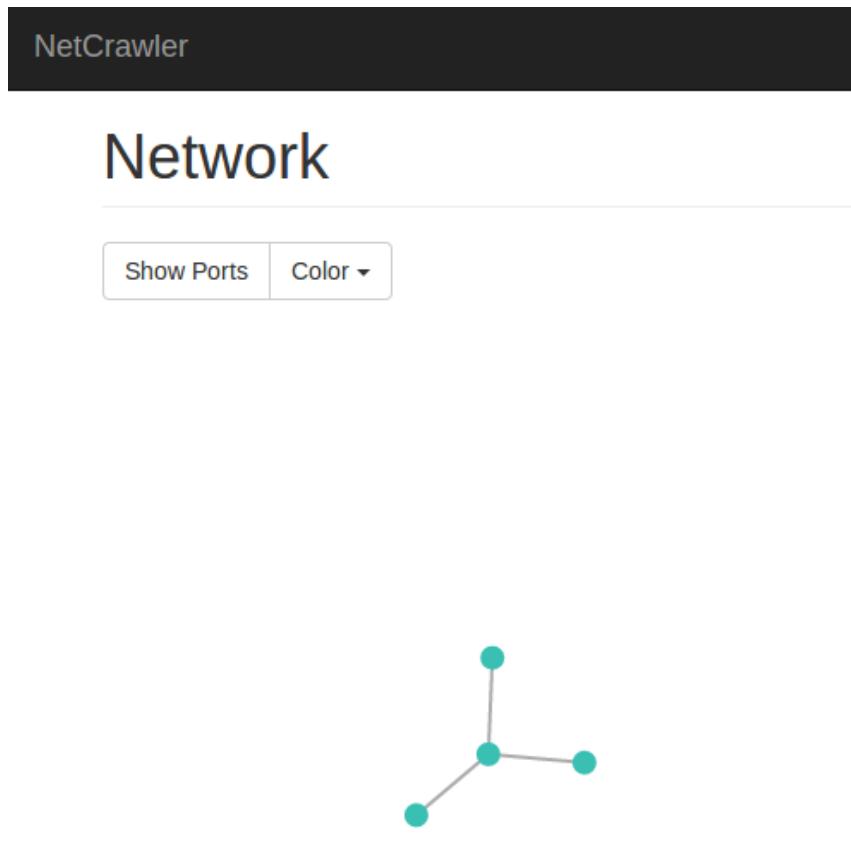
Þegar dýpt er skilgreind sem 3 skannar NetCrawler 3 fyrstu subnetin sem hann finnur.

Skoðun

Til að keyra upp staðbundinn vefþjón er mælt með að nota skipunina “python -m SimpleHTTPServer” en hún er þá keyrð í rót verkefnisins. Til að opna teikninguna er farið inn í vafra og farið inn á slóðina “http://localhost:8000/draw/”

Dæmi um keyrslu vefþjóns:

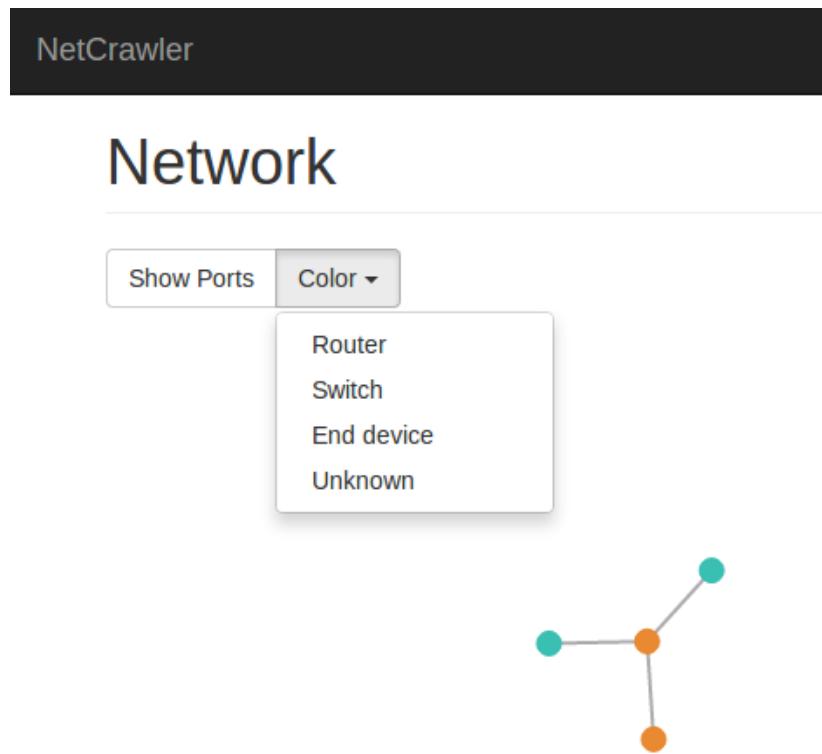
```
~/NetCrawler/$ python -m SimpleHTTPServer
```



Mynd 1: Teiknar upp mynd af litlu neti í vafra.

Aðgreining tækja

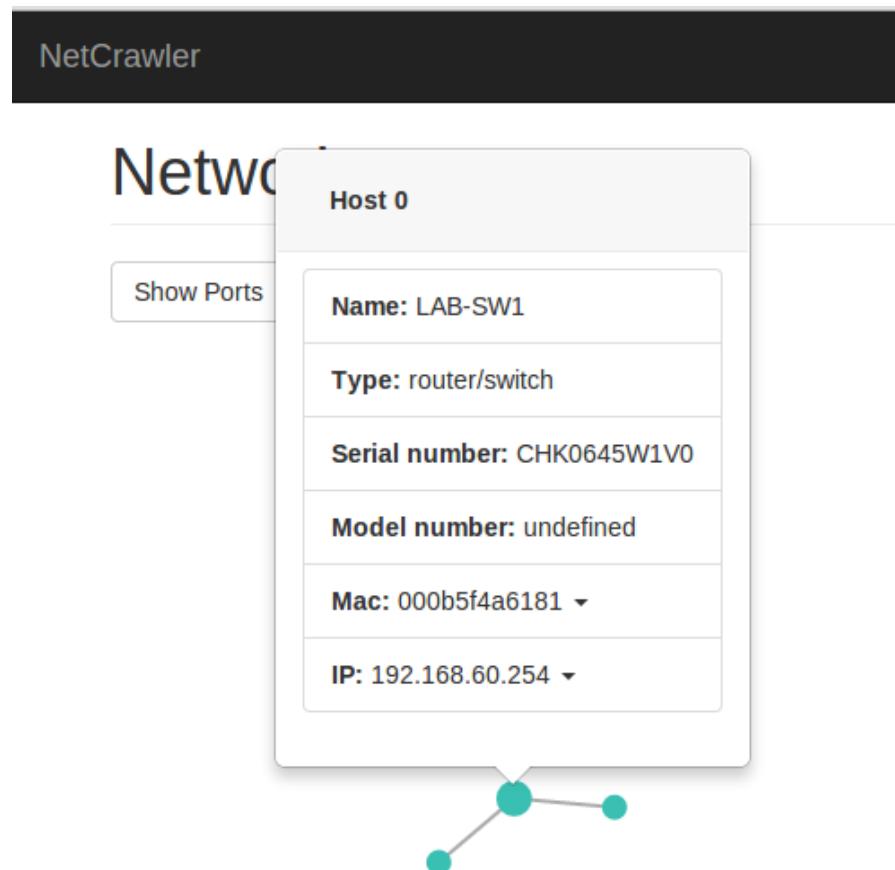
Til að sjá á fljóttlegan hátt ákveðna tegund af tækjabúnaði á neti þá er smellt á takkann Color og valið tegund úr lista. Tæki af þessari tegund litast þá í öðrum lit.



Mynd 2: Router er valinn og nöður sem tákna router litast í öðrum lit.

Nánari upplýsingar

Til að sjá nánari upplýsingar um tæki þarf að klikka á nóðu á grafinu og þá birtast nánari upplýsingar sjá mynd 3 og 4.



Mynd 3: Nóða er valin og nánari upplýsingar birtast.

Network

Show Ports

Host 0

Name: LAB-SW1

Type: router/switch

Serial number: CHK0645W1V0

Model number: undefined

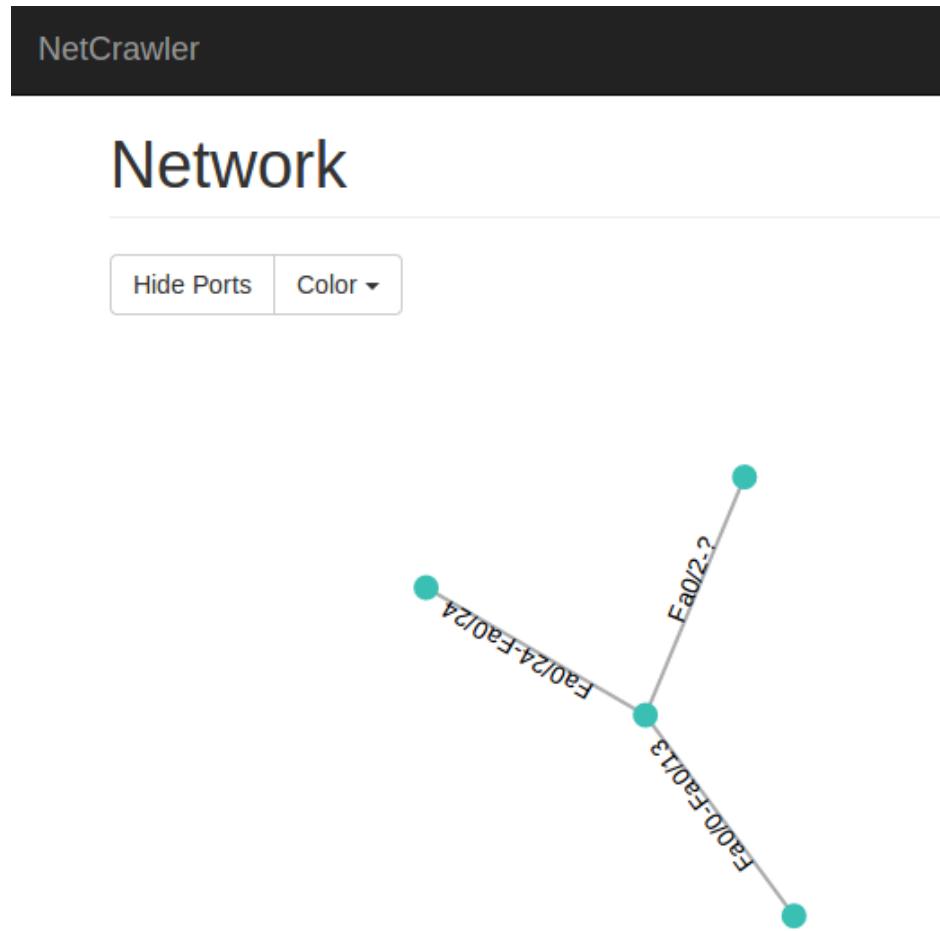
Mac: 000b5f4a6181 ▾

- 000b5f4a6182
- 000b5f4a6183
- 000b5f4a6184
- 000b5f4a6185
- 000b5f4a6186
- 000b5f4a6187
- 000b5f4a6188
- 000b5f4a6189
- 000b5f4a618a
- 000b5f4a618b
- 000b5f4a618c
- 000b5f4a618d
- 000b5f4a618e
- 000b5f4a618f
- 000b5f4a6190
- 000b5f4a6191
- 000b5f4a6192
- 000b5f4a6193
- 000b5f4a6194
- 000b5f4a6195
- 000b5f4a6196
- 000b5f4a6197
- 000b5f4a6198
- 000b5f4a6199
- 000b5f4a619a
- 000b5f4a619b
- 000b5f4a619c
- 000b5f4a619d
- 000b5f4a619e
- 000b5f4a619f
- 000b5f4a619g
- 000b5f4a619h
- 000b5f4a619i
- 000b5f4a619j
- 000b5f4a619k
- 000b5f4a619l
- 000b5f4a619m
- 000b5f4a619n
- 000b5f4a619o
- 000b5f4a619p
- 000b5f4a619q
- 000b5f4a619r
- 000b5f4a619s
- 000b5f4a619t
- 000b5f4a619u
- 000b5f4a619v
- 000b5f4a619w
- 000b5f4a619x
- 000b5f4a619y
- 000b5f4a619z

Mynd 4: Þegar smellt er á Mac eða IP þá fellur niður listi sem listar upp öll mac-, IP-vistföng sem þeir eiga.

Port númer

Til að sjá port númer á mynd þarf að smella á takkann Show Ports. Texti takkans breytist í Hide Ports og til að fela port númer þarf að smella aftur á takkann.



Mynd 5: Eftir að smellt er á takkan Show Ports þá birtast port númer á myndinni.