

Freifunk-Karten früher und heute

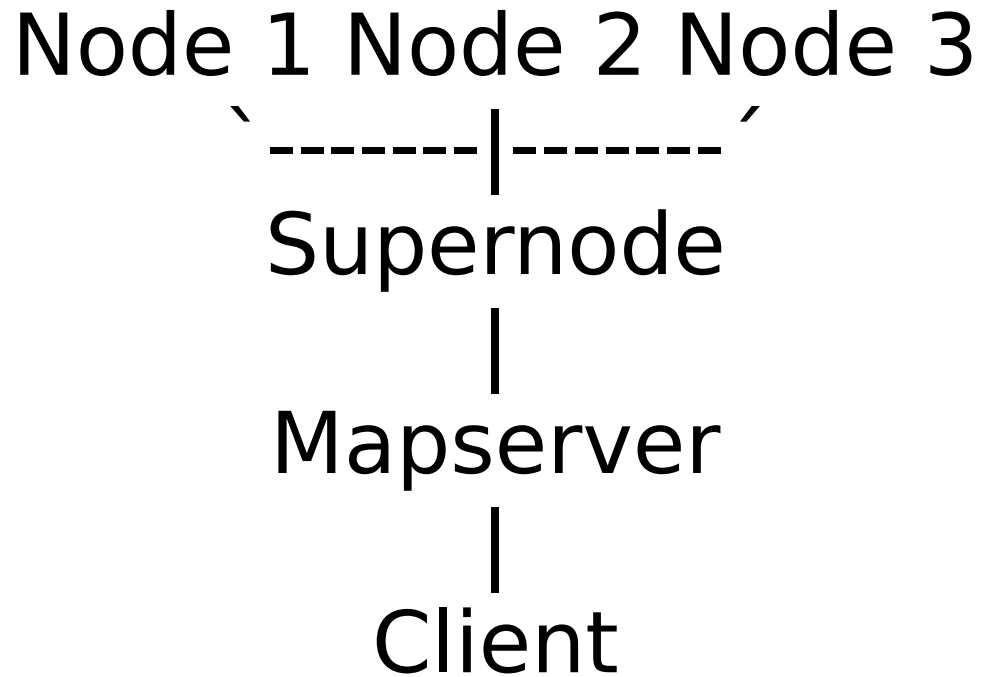
Visualisierung von Mesh-Netzwerken

Milan 'PetaByteBoy' Pässler

Index

- Konzept
- Bestandteile
 - Node
 - Mapserver
 - Client
- Chronik der Implementierungen
- Was können wir am Node verbessern?

Topographie



Node

- Kommuniziert übers Mesh mit dem Mapserver
- Sammelt, cached und liefert Daten

Mapserver

- Kommuniziert über's Mesh mit dem Node und über's oder das Internet mit dem Client
- Sammelt Daten der Nodes aus dem Mesh
- Bereitet Daten auf
 - Baut den Graph
 - Überprüft die Daten auf Fehler
- Stellt die aufbereiteten Daten zur Verfügung

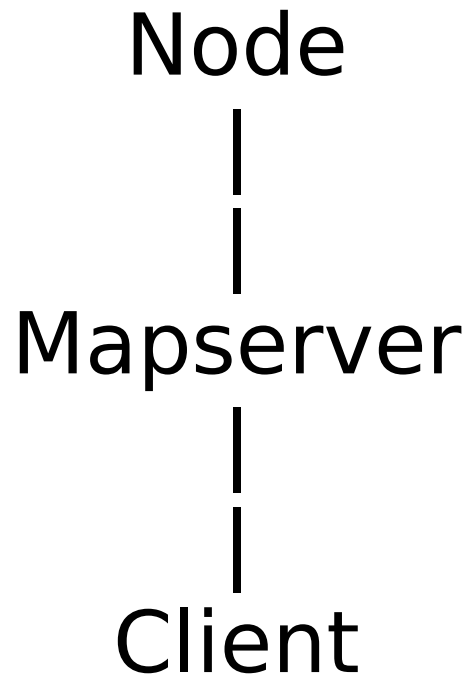
Client

- Läuft meistens im Webbrowser
- Holt sich die Daten vom Mapserver ab
- Darstellung der Daten

```
.
|-- Client
|   |-- HopGlass
|   |-- Meshflix
|   |-- Meshviewer
|   `-- ffdmap-d3
|-- Mapserver
|   |-- HopGlass\ Server
|   |-- ffdmap-backend
|   `-- gluon-collector
`-- Node
    |-- A.L.F.R.E.D.
    |-- announced
    `-- respondd
```

Der Graph der alten Schule





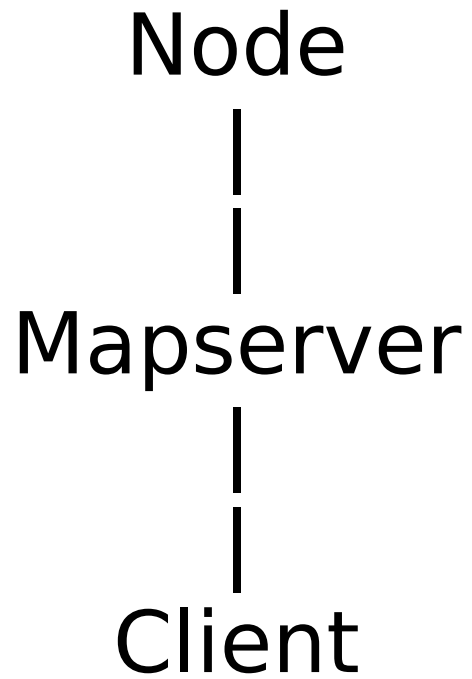
batman-adv

batman-adv

batman-vis

httpd

Webbrowser

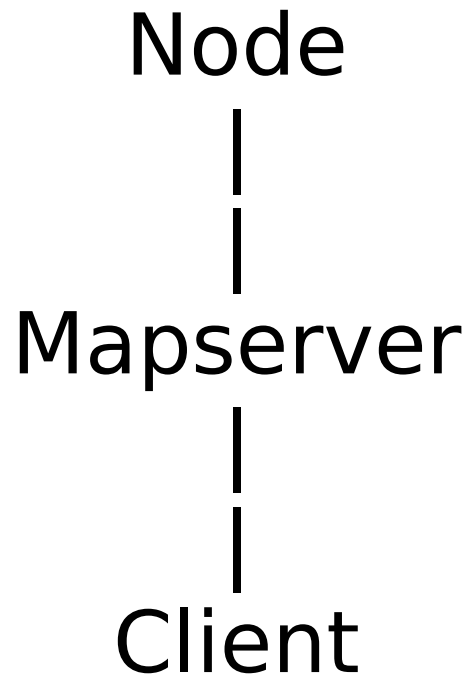


A.L.F.R.E.D.

A.L.F.R.E.D.
ffmpeg-backend
httpd

ffmpeg-d3

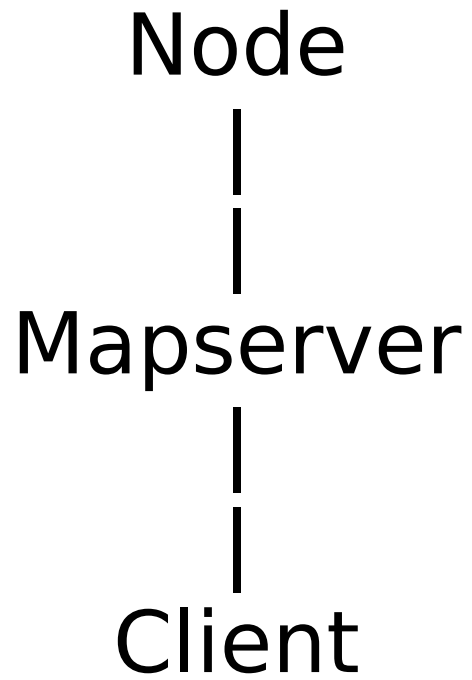
A wild Meshviewer appears



A.L.F.R.E.D.

A.L.F.R.E.D.
Fmap-backend
httpd

Meshviewer



announced

Fmap-backend
httpd

Meshviewer

gluon-collector uses bounce

Node
|
Mapserver
|
Client

announced
gluon-collector
Meshviewer

Node
|
Mapserver
|
Client

respondd
HopGlass Server
HopGlass Frontend

Was können wir am Node verbessern?

Ist es wichtig, dass alle Daten für jeden Netzwerkteilnehmer ohne Umweg über einen zentralen Server zugänglich sind?

Ja
|
v
Push

Nein
|
v
Pull

Push vs. Pull

- Schneller
- Keine Multicast-Pings nötig
- Mapserver statisch in Firmware hinterlegt
- Inkrementelle Aktualisierungen
- “Plug and Play”
- Daten sind für jeden Netzteilnehmer verfügbar

Und wer hat den “Mist” entwickelt?

Nils ‘tcatm’ Schneider: ffmpeg-d3, ffmpeg-backend, Meshviewer, respondd, announced

Till ‘dereulenspiegel’ Klocke: gluon-announced, gluon-emitter

Milan ‘PetaByteBoy’ Pässler & contributors:
HopGlass, HopGlass Server