

# nDPI Json Visualizer

Matteo Bogo

## 1 Introduzione

ndpiReader è stato modificato per consentire l'esportazione in formato JSON delle misurazioni sui dati contenuti nei pacchetti catturati, le quali possono essere visualizzate graficamente attraverso uno script sviluppato in JS.

## 2 ndpiReader

L'argomento `-j /path/nomefile.json` genera un file in formato JSON contenente i dati nella path specificata.

Il JSON è stato realizzato con la libreria `json.h` e strutturato in quattro livelli

- Traffic Statistics
- Detected Protocols
- Known Flows
- Unknown Flows

Un esempio di utilizzo è il seguente:

```
./ndpiReader -i eth0 -s 60 -j /home/matteo/temp/test.json -v 1
```

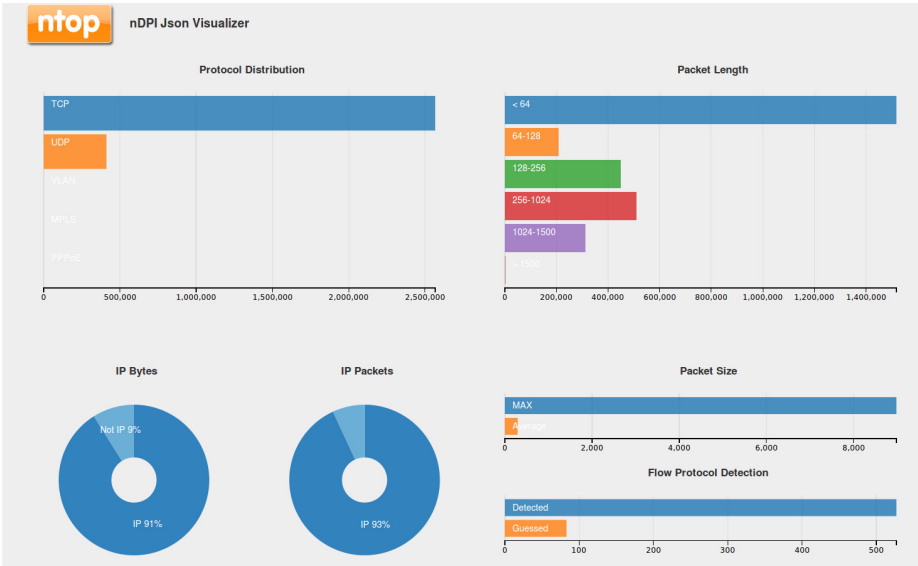
## 3 Json Visualizer

Attraverso la `dc.js` (Dimensional Charting Javascript Library) è stato realizzato uno script che trasforma il file JSON esportato da `ndpiReader` in una rappresentazione grafica.

Lo script esegue i seguenti passi:

1. Caricamento del file "test.json"
2. Creazione dei Chart Objects
3. Applicazione di Crossfilter (supporto nativo in `dc.js`)
4. Generazione delle Dimensioni e dei Gruppi
5. Configurazione delle Visualizzazioni
6. Rendering dei Grafici

Rappresentazioni grafiche dei dati



Bubble Chart per i Detected Protocols

