

व्यक्तिगत स्थिति पृष्ठ

ऐसा लगता है कि आपके द्वारा इंस्टॉल किया गया vnstat का संस्करण -u पैरामीटर का समर्थन नहीं करता है। चलिए vnstat को कॉन्फ़िगर करने और बैंडविड्थ मॉनिटरिंग `netstat` सेट अप करने के सही चरणों के साथ आगे बढ़ते हैं।

चरण 1: vnstat को कॉन्फ़िगर करें

अपने नेटवर्क इंटरफ़ेस के लिए vnstat को इनिशियलाइज़ करें:

```
sudo vnstat -i eth0
```

व्याख्या:

यह कमांड vnstat टूल का उपयोग करके eth0 नेटवर्क इंटरफ़ेस के नेटवर्क ट्रैफ़िक डेटा को प्रदर्शित करता है। sudo का उपयोग करके यह कमांड रूट या एडमिनिस्ट्रेटर प्रिविलेज के साथ चलाई जाती है। -i eth0 ऑप्शन यह निर्दिष्ट करता है कि eth0 इंटरफ़ेस के लिए डेटा दिखाया जाए।

चरण 2: डेटा संग्रह के लिए प्रतीक्षा करें

vnstat को डेटा एकत्र करने के लिए समय की आवश्यकता होती है। समय-समय पर स्थिति की जांच करें:

```
sudo vnstat -l
```

(यह कमांड नेटवर्क ट्रैफ़िक को रियल-टाइम में मॉनिटर करने के लिए उपयोग की जाती है। इसे हिंदी में अनुवाद करने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि यह एक टर्मिनल कमांड है।)

कुछ समय बाद, डेटा संग्रहण की जांच करें:

```
sudo vnstat -d
```

(यह कमांड हिंदी में अनुवाद नहीं किया जाएगा क्योंकि यह एक टर्मिनल कमांड है और इसे मूल रूप में ही रहना चाहिए।)

चरण 3: बैंडविड्थ डेटा को एक्सपोर्ट करने के लिए एक `API` बनाएं

`API` इंस्टॉल करें:

```
pip install Flask
```

एक `API` स्क्रिप्ट (bandwidth_api.py) बनाएं:

```

from flask import Flask, jsonify
from flask_cors import CORS
import subprocess

app = Flask(__name__)
CORS(app) # CORS

@app.route('/bandwidth', methods=['GET'])
def get_bandwidth():
    # eth0 5- vnstat
    result = subprocess.run(['vnstat', '-i', 'eth0', '-5', '--json'], capture_output=True, text=True)
    data = result.stdout

    # JSON
    return jsonify(data)

if __name__ == '__main__':
    app.run(host='0.0.0.0', port=5000)

```

यह कोड `bandwidth_api.py` में एक `Flask` एप्लिकेशन को चलाने के लिए उपयोग किया जाता है। `if __name__ == '__main__':` यह सुनिश्चित करता है कि स्क्रिप्ट को सीधे चलाया जा रहा है, न कि किसी अन्य मॉड्यूल के रूप में इम्पोर्ट किया गया है। `app.run(host='0.0.0.0', port=5000)` एप्लिकेशन को सभी उपलब्ध `IP` एड्रेस (0.0.0.0) पर और पोर्ट 5000 पर चलाता है।

```

:

```sh
python bandwidth_api.py

```

#### चरण 4: अपने ब्लॉग के साथ एकीकृत करें

निम्नलिखित `HTML` और `JavaScript` का उपयोग करके बैंडविड्थ डेटा को प्राप्त करें और प्रदर्शित करें:

```

document.addEventListener('DOMContentLoaded', function () {
 fetch('https://www.lzwjava.xyz/bandwidth')
 .then(response => response.json())
 .then(data => {
 var bandwidthData = JSON.parse(data);

```

```

//
var timesContainer = document.createElement('div');

var currentUtcTime = new Date();
var currentLocalTime = new Date(currentUtcTime.getTime());

 var pUtcTime = document.createElement('p');
 pUtcTime.textContent = `UTC Time: ${currentUtcTime.toUTCString()}`;
 timesContainer.appendChild(pUtcTime);

var pLocalTime = document.createElement('p');
pLocalTime.textContent = ` : ${currentLocalTime.toString()}`;
timesContainer.appendChild(pLocalTime);

//
document.getElementById('status').appendChild(timesContainer);

//
var table = document.createElement('table');
table.border = '1';
table.style.borderCollapse = 'collapse';
table.style.width = '100%';

//
var thead = document.createElement('thead');
var tr = document.createElement('tr');
var headers = [' ', ' (KB/s)', ' '];
headers.forEach(headerText => {
 var th = document.createElement('th');
 th.textContent = headerText;
 tr.appendChild(th);
});
thead.appendChild(tr);
table.appendChild(thead);

//
var tbody = document.createElement('tbody');
```

```

//
var fiveMinuteData = bandwidthData.interfaces[0].traffic.fiveminute.reverse();
fiveMinuteData.forEach(interval => {
 var tr = document.createElement('tr');

var dateTime = new Date(Date.UTC(interval.date.year, interval.date.month - 1, interval.date.day, interval.date.hour, interval.date.minute, interval.date.second));
var timeDifference = Math.round((currentUtcTime - dateTime) / (1000 * 60)); //

var tdTimeDifference = document.createElement('td');
tdTimeDifference.textContent = timeDifference + ' mins ago';
tr.appendChild(tdTimeDifference);

var averageTraffic = (interval.rx + interval.tx) / 2; // RX TX
var tdTrafficKBs = document.createElement('td');
var trafficKBs = (averageTraffic / (5 * 60 * 1024)).toFixed(2); // KB/s
tdTrafficKBs.textContent = trafficKBs;
tr.appendChild(tdTrafficKBs);

var tdStatus = document.createElement('td');
tdStatus.textContent = trafficKBs > 5 ? 'Online' : 'Offline';
tdStatus.className = trafficKBs > 5 ? 'status-online' : 'status-offline';
tr.appendChild(tdStatus);

tbody.appendChild(tr);
});
table.appendChild(tbody);

//
document.getElementById('status').appendChild(table);
})
.catch(error => {
 console.error(' ', error);
});

'''

```

http://your-droplet-ip:5000/bandwidth को अपने `localhost` के `ip` पते से बदलें।

## अतिरिक्त विचार

- **सुरक्षा:** सुनिश्चित करें कि आपका  सुरक्षित है। प्रमाणीकरण जोड़ने पर विचार करें।
- **प्रदर्शन:** बैंडविड्थ की निगरानी संसाधन-गहन हो सकती है। सुनिश्चित करें कि आपके ड्रॉपलेट में पर्याप्त संसाधन हैं।
- **विश्वसनीयता:**  की अनुपलब्धता को संभालने के लिए त्रुटि प्रबंधन और पुनः प्रयास तर्क जोड़ें।

इन चरणों का पालन करके, आप अपने ब्लॉग पर एक स्टेटस पेज बना सकते हैं जो आपके   के बैंडविड्थ उपयोग के आधार पर दर्शाता है कि क्या आप ऑनलाइन हैं।