

Udhibiti wa mtandao ni nini?

Udhibiti wa mtandao, ni **udhibiti uliokusudiwa** au kuondolewa kwa kinachopatikana, chapishwa au kinachoonekana kwenye mtandao.

OONI hupima udhibiti kwenye kiwango cha mtandao ikihusisha **uzuiaji wa tovuti na app**.

Kwa nini kupima udhibiti wa mtandao?

- 1 Angalia/thibitisha ripoti
- 2 Fichua udhibiti wa taarifa
- 3 Uwazi na uangalizi
- 4 Kusanya ushahidi wa udhibiti wa taarifa



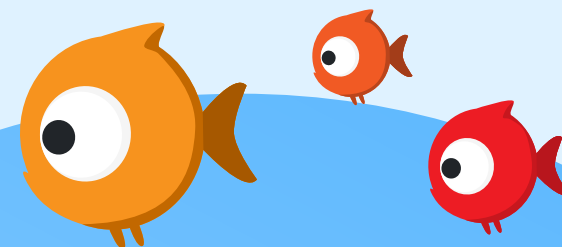
Fahamu udhibiti wa mtandao

Gundua vikwazo vya mtandao na udhibiti wa ufikiaji



OONI ni mradi wa programu huru ulioanzishwa mwaka 2012 ili kuonyesha udhibiti wa mtandao ulimwenguni.

Jifunze zaidi kuhusu OONI: ooni.org



Nani hufanya udhibiti mtandao?

Watoa huduma za mtandao wanaweza kutumia mbinu mbalimbali za udhibiti. Zikiwemo **kucheza na DNS**, **Udhibiti wa IP**, **uchuchwaji wa SNI**, na zinginezo.

Udhibiti wa mtandao hufanyikaje?

Watoa huduma za mtandao (ISPs) huzuia ufiikaji wa tovuti maalum na/au app kutokana na maagizo ya serikali na/au kulingana na sheria za kitaifa.

Napimaje udhibiti wa mtandao?

Pata **OONI Probe** kwenye simu na kompyuta.

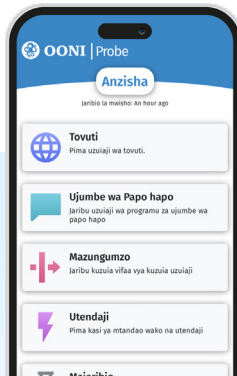
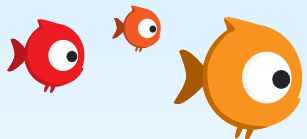
| Sakinisha OONI Probe →



Weka **mpangilio wa upimaji wa moja kwa moja** ili upate vipimo kila siku!

← Vipimo vya moja kwa moja

Pima moja kwa moja



Kuchezea DNS

Kucheza na DNS hutokea pale watoa huduma za mtandao (ISPs) wanapoingilia maazimio ya DNS kwa jina la msimamizi maalum, kukuzuia kuifikia (mfano kwa kukurudishia anwani ya IP ya uwongo).

Udhibiti wa HTTP

Udhibiti wa HTTP hutokea pale ISP **anapoingilia muunganisho kati ya kompyuta yako na seva inayosimamia tovuti** unayojaribu kuifikia.

Hii inaweza kutekelezwa kwa kukatiza ombi lako la HTTP(kwa baadhi ya matukio, inakuongoza kwenye kurasa iliyozuiwa) au kufunga muunganisho (kwa kuzuia kubadilisha kwa kawaida kati ya kompyuta yako na seva ya tovuti).

Kuzuia IP

Kuzuia IP hutokea pale watoa huduma za mtandao **wanapozuia muunganisho kwenda kwenye anwani ya IP** ya tovuti.



Uchuchaji wa SNI

SNI ni kwa ajili ya itifaki ya TLS (hutumika kwa tovuti zinazosimamiwa na HTTPS), zimeundwa kubainisha jina gani la msimamizi lililosimbwa linapaswa kuanzishwa.

Ikiwa SNI haijasimbwa, ISPs wanaweza kuona kama unajaribu kuifikia tovuti iliyozuiwa na huzuia uifiikaji (mfano kwa kufunga muunganisho).

Udhibiti unaoarifiwa na **uga wa SNI** hupewa sifa kama chujio la SNI

	Njia ya uzuiaji					
	Kufunga muunganisho (RST au FIN)	Kuacha pakiti	Punguza kasi ya mtandao	MITM	Majibu mabaya ya HTTP	Jibu baya la DNS
Njia ya kutambua						
Uelekeo wa IP (+port)	✓	✓	✓	✓		
Kikoa katika DNS						✓
Msimamizi wa HTTP	✓	✓	✓	✓	✓	
SNI katika TLS	✓	✓	✓	✓		