

# Tapenaga ma le tali atu i le lē taliaina o auaunaga e osofai mai

Na faasalalauina muamua: Setema 2011  
Faafouga mulimuli: Mati 2025



**Australian Government**  
**Australian Signals Directorate**

**ASD** AUSTRALIAN  
SIGNALS  
DIRECTORATE  
**ACSC** Australian  
Cyber Security  
Centre



**Te Tira Tiaki**  
Government Communications  
Security Bureau

**National Cyber  
Security Centre**  
PART OF THE GCSB

## Folasaga

O lenei faasalalauga sa atia'eina e le Australian Signals Directorate (ASD) so'oso'o tau'au ma le New Zealand's National Cyber Security Centre (NCSC-NZ), Akamai Technologies Ltd ma Cloudflare Pty Ltd, i le tali atu i se mea fou ua faatupulaia o le lē taliaina o auaunaga e osofai mai (DoS) i o tatou pitonuu. E ofoina atu taiala i faalapotopotoga i auala e sili atu ia faaitiitia ai e fua i luga o auala faamata'u o loo tulai mai nei, ina ia tapena i ai ma tali atu i osofaiga o DoS.

Matou te fautua atu ina ia faitau lenei fautuaga faatasi ai ma le ASD's [masini o Internet of Things](#) ma [Secure your Wi-Fi ma faasalalauga o le router](#) o faasalalauga. O nei faasalalauga e fesoasoani ai i tagata taitoatasi ina ia foia ai le faasoa atu ma le lei mafauina i osofai a DoS faapea e mafai ona aafia ai isi.

O osofaiga o DoS o osofaiga i luga o initaneti ua fafauina ina ia faaleagaina pe faaleaoga ai auaunaga initaneti e pei o upega tafailagi, imeli, ma auaunaga o Igoa Autu o Auala o Galuega fai (DNS) ina ia lē taliaina ai auala a tagata e moni le fa'aaogaina. O le mea lea e masani ona ausia e ala i le matuai faatutumu o auaunaga initaneti i le mau faamaumauga, fesootaiga po o talosaga ina ia femēmēa'i ai le auaunaga ma faaleaga ai lona faagaioiga.

O osofaiga o DoS e masani ona manaomia ai se tele o fesootaiga faafegasoloa'i ina ia sao ai. O loo ua faasolo ina faatupulaia masani, i ni vaega o se faateleina o le tele o masini ua faigofie ona faaletonu Internet of Things (IoT) . E pei o tagata e gaosia IoT e masani ona faamuamua tagata e masani ona fa'aaogaina i luga atu o mautu o le malu puipuia initaneti, masini vaivai e mafai ona aafia ai mea taitasi masani o meafale faapea e fesoatai i initaneti e pei o smart TVs, tipoti uila, masini kiligi fale ma fesootaiga e leoleo ai puipuiga. O nei masini e masani ona mafai ona faaleaga mamao mai e tagata faaleaga mea matu'ia ina ia atia'e ai se 'botnet' o masini faapea ina ia fafatuina a'e ai fesootaiga o fegasoloaiga nei, faapea e mafai ona i'u i mea totino i aiga ma faalapotopotoga e lē o mafauina le faasoa atu i fausaga faapea e faataga osofaiga o DoS ina ia tulai mai.

O se faatinoga lata mai nei na iloa ai faapea o le taimi lava e maua ai e i latou e faatinoina le faaleaga o se vaega tele o masini IoT, atonu latou te maua mai ai tupe totogi mo le fa'aaogaina pe faatauina atu lea fausaga i tagata gaoi i luga o initaneti ma i latou e osofai faaleaga komipiuta, faapea ua faatupulaia le fia iloa o le faatinoina o osofaiga o DoS e faasaga i taula'iga o a latou filifiliga. I le tele o mataupu, o osofaiga o DoS o loo faatinoina ina ia mafua ai se gaosiga a faalapotopotoga ma lusi ai tulaga tau seleni, po o le maua mai ai le taulai mai o le mamalu lautele mo se mafua'aga. O se faaitaiga o leni faatinoga o loo faamatalaina i le ASD's [na fesootai i tagata na faatinoina o People's Republic of China-na maua ma faaleagaina routers ma masini IoT mo faufautua o gaoiga](#) faagaioi.

E pei ona ua atili ai ua faaliliuina faafuainumera le tatou tamaoaga ma le tele o masini e lē lelei le faamautuina IoT o loo fesootai i le tuputupu a'e o le initaneti, o osofaiga DoS e foliga mai o le a fa'aaauu ona faatupulaia.

A fia faateia pe faaleagaina se auaunaga upega tafai lagi a se faalapotopotoga, o i latou e faatinoina le faaleagaina e fa'aaoga le tele o auala e fai ai, e aofia ai:

- faasino tuusa'o se vaega tele o auaunaga le manaomia o initaneti fegasoloa'i i se taumafaiga ina ia ave uma fesootaiga o loomaua i le taimi e tasi
- faasino tuusa'o se vaega filifilia o fesootaiga fegasoloa'i i auaunaga initaneti i se taumafaiga ina ia maua uma ai a latou alaga'oa o loo faagasoloina a latou komipiuta
- fa'aaogaina komipiuta e tele, o masini IoT po o isi masini e fesootai i le initaneti ina ia faasino sa'o ai fesootaiga o auaunaga fegasoloa'i i auaunaga upega tafailagi mai faasinomaga e tele atu ma , o se ituaiga masani o osofaiga DoS e faapea o se osofaiga na faasoasoina o le DoS (DDoS)
- ave faagaioi domain autu lesitalaina a se faalapotopotoga po o le autautua DNS i se taumafaiga ina ia faasino ese tagata e fa'aaoga moni ia o ese mai auaunaga upega tafailagi a le faalapotopotoga.

E le mafai e faalapotopotoga ona foia le avea ma taulaiga e osofaiga DoS, ae peitai o loo tele mea e fai i ai faapea e mafai e faalapotopotoga ona faavaeina ina ia tapena agai i ai ma aoga ia tuuaititia ai lo latou aafiaga. Tapenaga mo osofaiga DoS ae lei tulai mai o se auala e sili atu lea, auā a aunoa ma se tapenaga, e faigata ma itiiti le aoga ina ia tali atu ai i taimi o se osofaiga DoS.

E ui o faalapotopotoga e muamua taula'i i le puipuiga o i latou lava ia mai osofaiga DoS, e tatau foi ona latou faia laasaga ina ia foia ai a latou auaunaga upega tafailagi ma masini e fesootai i le initaneti mai le faaleaga o le fa'aaogaina e i latou e faatinoina auala matu'ia leaga ina ia faasaga ane i isi.

## Tapenaga mo osofaiga DoS

I le tala'aga o le faatupulaia o vaega tetele o osofaiga DoS i le lautele i o tatou pitonuu, ae e lei faatuina soo se faiga e tapena ai mo osofaiga DoS, e tatau i le tou faalapotopotoga ona muamua fai ia maua ana mea manaomia faapisinisi ina ia aiaia ai pe afai o a outou auaunaga upega tafailagi e tatau ona tumau le faatinoina i taimi o osofaiga DoS, pe afai e talia le faalavelave atu i auaunaga e le umi.

Afai o lau faalapotopotoga e manao ina ia faatupulaia lona mafai ona tulai atu i osofaiga DoS, e tatau ona e galue malosi i le faatūina o mea nei, i mea e talafeagai ma tatau ai, ae lei tulai mai osofaiga DoS.

- Afai o lau faalapotopotoga o loo fa'aaogaina se auaunaga o fesootaiga e kiliva ai faamatalaga (CDN), ua tatau ona e faatūina mea fa'aopopo nei, i mea e talafeagai ma tatau ai.
  - Mafaufau i le fa'aaogaina o se CDN faapea e aofia ai gaoiga ina ia puipua ai lau origin web server mai se vaega eseese o talosaga ma osofaiga o fesootaiga e faasolosolo mai – o nisi CDNs atonu e aofia ai foliga nei faapea o se vaega o se talosaga o polokalame komipiuta puipua le edge.

- Alo ese mai le faalauiloaina faalauaitele e le tatau ai o lau tuatusi polokalame komipiuta mao'i Internet Protocol (IP), ma ia mautinoa faapea soo se faailoaga faalauaitele o loo puipuia mai osofaiga DoS.
  - Alo ese mai le fa'aaogaina o se tuatusi IP mo lau polokalame komipiuta mao'i faapea o i latou e faatinoina le osofai matu'ia e mafai ona vavalu, mo se faataitaiga, o se tuatusi IP i le fesootaiga laitiiti e tasi o tuatusi e faalauiloa faalauaitele o IP o a outou auaunaga upega tafailagi.
  - Ia pulea le fa'aaoga o fesootaiga (e pei o se pa puipui) e fa'amoemoe e na o le CDN ma le faalapotopotoga e le gata i ai le pulega e mafai ona maua le tafaoga i le polokalame o lau upega tafa'ilagi.
  - Mafaufau i le fa'aaogaina o fesootaiga e eseese le anagata, faapea atonu e aofia ai fesootaiga faalilolilo, i le va o le tou polokalame komipiuta mao'i ma le tou tautua CDN, afai tou te manaomia se puipuiga e maualuga atu tulaga mo le tou polokalame komipiuta mao'i.
  - Faatulaga le CDN, polokalame komipiuta mao'i ma tagata e fa'aaogaina ulutala HTTP ina ia tuuitiitia ai le tele o kopi e faatinoina.
  - Vaavaai i le vaeveaina o polokalame komipiuta mao'i ina ia faapea ona o talosaga mai tuatusi IP e maualalo le lamatia ia taulimaina eseese i talosaga mai tuatusi IP e maualuga atu le lamatia, pe afai e te manaomia se tulaga e maualuga atu o loo maua .
- Mafaufau po o ā faagaioiga ma le lelei o auaunaga e taliaina mo i latou e fa'aaogaina moni au auaunaga upega tafailagi, pe faapefea ona tausisia lena faatinoga, ma po o ā faatinoga e lē manaomia i taimi o osofaiga DoS.
  - Ia maua faapitoa ma fa'aaoga se auaunaga e tuuitiitia ai le sao mai o osofaiga e i luga o polokalame komipiuta (cloud) DoS.
  - Vaavaai ia faaitiitia osofaiga i luga o lau faalapotopotoga e ala i le:
    - tufatufa agai i tua atu faatinoga o auaunaga upega tafailagi (e pei o DNS) auaunaga tautua faamoemoeina faapea e mafai ona tete'e atu i osofaiga DoS
    - vavae ese auaunaga upega tafailagi ma'ale'ale (e pei o imeli) mai isi auaunaga upega tafailagi faapea e sili atu le osofaiga gofie (e pei o upega tafailagi)
    - ia mautinoa faapea o auaunaga e fa'aitiitia le leaga tele o osofaiga DoS ia faataga na o auaunaga o fesootaiga fegasoloa'i e faatatau i ala o faasalalauga o fesootaiga o upega tafailagi.
  - Faatalanoa ma lau tautua o auaunaga ni faamatalaga o a latou auala e foia ai le faaitiitia o le leaga tele o osofaiga DoS, aemaise lava le latou:
    - faamaonia le mafai ona gafataulimaina osofaiga DoS mai le lalolagi
    - faatinoina tala'aga i le taulimaina o mea uma e lua i osofaiga DoS ma faataitaiga atoa o osofaiga faamaonia o DoS
    - le mafai ona otomeki ona tuuitiitia le leaga tele o le tele o ituaiga osofaiga DoS e aunoa ma le aafia ai o tagata, e pei o auililiga o fesootaiga fegasoloai.
    - agai i ai e uiga i tau o a latou auaunaga, e pei faapea o le tau mautu pe fetuunai e fua i luga o le tele o fesootaiga fegasoloai ma le faagasologa o alaga'oa komipiuta na fa'aaogaina, ma pe mata e mafai ona e faatulagaina faatapulaa o se pili.
    - tulaga mo le faailoaina o oe po o le tapēina o a latou auaunaga upega tafailagi i taimi o osofaiga DoS
    - gaioiga e faamaonia muamua faapea e mafai ona gafataulimaina i taimi o osofaiga DoS
    - tuutuuga e foia ai osofaiga DoS faatasi ai ma tautua mai auaunaga maualuga atu.
  - Faavaeina o faiga ina ia iloa gofie ai osofaiga DoS, e pei o le mata'ituina moni i taimi ma le faaliloliloaina o auala o loo maua , fesootaiga fegasoloai , alaga'oa e faagasoloina komipiuta, ma le tau e faatatau i ai.
  - Tapena se vaega e le fesuia'i o lau upega tafailagi faapea e manaomia na o se vaega itiiti e faagasolo ai ma faasalalalu faasalalauga e tele i le taimi e tasi ina ia faafoeina le fa'aauau o auaunaga i taimi o osofaiga DoS.

- la maua faapitoa ma fa'aaoga auaunaga upega tafailagi e maualuga le mafai ona tete'e atu faatasi ai ma le mafai ona faasalalau mea e tele i le taimi e tasi, alaga'oa sa'o lelei e faagasoloina komipiuta, faata'ape'apeina i mea e tele o nofoaga o aumau ai ma fesootaiga e mau i ao ina ia aveese mai ai fesootaiga fegasoloai e lē manaomia – o lea e masani ona aofia ai le fa'aaogaina o se CDN faatuatuaina ina ia kopi ai mea o i totonu o upega tafailagi ma puipuia ai lau polokalame komipiuta ma'oi mai fesootaiga fegasoloai e lē manaomia.
- Puipui igoa autū o lau faalapotopotoga e ala i le lokaina o lesitala, faamautūina o faamatalaga e faafesootai ai lesitala o domain ma isi faamatalaga o loo sa'o, ma usitaia taiala fa'aopopo o faasino atu i ASD's [puipuiga o Domain Name System mo i latou e ana faasalalau o domain](#).
- Tausisia ia faafou faamatalaga mo au auaunaga tautua ma faaso faamatalaga faafesootai a lau faalapotopotoga ma i latou, ia mautinoa uma o loo maua uma faamatalaga e faafesootai ai e fua i luga o mea e manaomia e lau faalapotopotoga, mo se faataitaiga, 24 itula i le aso 7 aso o le vaiaso.
- la tuuina mai faamatalaga o se isi uaealesi e ese ai e faafesootai ai lau faalapotopotoga mo se uaealesi faatuatuaina mo faatalanoaga i au auaunaga tautua, mo taimi e lē aogā ai uaealesi masani o fesootaiga.
- Atia'e, faavae ma tausisia se fuafuaga e tali atu i mea e tulai mai i puipuiga, e kava ai ituaiga eseese o osofaiga DoS e faasaga i au auaunaga taitasi o upega tafailagi e manaomia ina ia gafataulimaina osofaiga DoS, ma faata'ita'i le fuafuaga pe ā ma le faa-tasi i le tausaga.
- O talosaga faatusiata ina ia puipuia ai faatinoga e masani ona so'ona fa'aaoga faapea e alu uma ai le faatupulaia o alaga'oa e faagasolo ai komipiuta pe faapea e tulai mai ai tau fa'aopopo tau seleni (e pei o le lafoina o feau SMS).
  - O puipuiga e aofia ai le tapulaa o le tau ma faamaoniga faapea e manaomia ai mai se tagata.
  - Faatino siaki o osofaiga DoS e aofia ai le faasolo mai o auala e lē fetai o faatinoga o talosaga.
  - Faatino siaki faalautele atu o mea e tele ina ia iloa ai ma toe faaleleia mea e i ai uma mea e lua o le tele ma se faasinomaga o DoS.

## Tali atu i osofaiga DoS

Afai e lei tapena lau faalapotopotoga mo osofaiga DoS, e mafai ona e taumafai ina ia faavaeina nisi o mea i taimi e faatūina ai, faaitiitia ai le mafai e lau faalapotopotoga ina ia tali atu ai.

E tatau i lau faalapotopotoga ona faatūina mea nei e fai ai i taimi o osofaiga DoS, i mea e talafeagai ma alagātatau ai.

- Faatulaga sau fuafuaga e tali atu ai i mea e tulai mai i puipuiga i luga o le initaneti.
- Fesili i lau tautua o auaunaga pe afai latou te lē mafai ona faatūina faagaioiga e tali atu ai – pe afai e te lei faatalanoaina talu ai le latou mafai e tali atu i ai, atonu e te iloa ane faapea latou lē mafaia pe lē o naunau ina ia tali mai, pe tuuina mai se pili fa'aopopo.
- Faaleaoga gaioiga e lē aogā pe aveese faamatalaga o i totonu e lē aogā mai auaunaga upega tafailagi faapea e aogā i osofaiga DoS o i ai nei, mo se faataitaiga, faafaigaluega se vaega o lau upega tafailagi e aunoa ma gaioiga e saili ai, mea tetele o i totonu po o faila lapopo'a.
- la tausisia faatalanoaga ma au tagata e fa'aaogaina ma au tautua o auaunaga, e aofia ai lau auaunaga tautua e faaitiitia le leaga tele o osofaiga DoS, ma fa'aauau le mata'ituina o maua o lau auaunaga upega tafailagi.
- Vaavaai i suiga o tuatusi IP o lau polokalame komipiuta muamua pe afai o loo osofai tuusa'o mai i ai le taula'i, ma 'alo'ese mai le faalauiloaina o le tuatusi IP fou e aunoa ma le i ai o se puipuiga ua faataatia.
- Lipoti osofaiga DoS i vaega talafeagai, e aofia ai ASD ma le NCSC-NZ e pei o 'faamatalaga Faafesootai' le vaega o lenei faasalalau.

# 'Alo 'ese mai le faasoā atu i osofaiga DoS

E tatau i lau faalapotopotoga ona faatūina mea nei e fai ai ina ia foia ai le faasoā e lei mafafauina o osofaiga DoS faapea e mafai ona aafia ai isi.

- Aua le fa'aalia auaunaga, masini IoT ma isi masini e fesootai i le initaneti e lē talafeagai, ua lē mafai ona puipuia, po o le fa'atekonolosi e lē lelei.
- Faatulaga malu, tausisia ma mata'itu auaunaga, masini IoT ma isi masini e fesootai i le initaneti e masani ona fa'aalia i le initaneti.
  - O taiala fa'aopopo mo pisinisi laiti o loo maua i le ASD's [masini o Internet of Things](#) ma le [Secure your Wi-Fi ma faasalalauga o le](#) router.

Afai o lau faalapotopotoga o loo fa'agasoloina auaunaga upega tafailagi, ua tatau ona e faavaeina mea fa'aopopo nei e fai ai.

- Faamuamua auala e iloilo ai o loo tuuina atu i le puipuiga o initaneti a le United States' Cyber ma le Infrastructure Security Agency's (CISA) [UDP-Based Amplification Attacks](#) fautuaga.
- Mata'itu mo se lelei o faasinomaga faapea le tele o le faatupulaia e pei ona faailoaina ma faamautū ai auaunaga upega tafailagi e faasaga ia i latou.
- Faatulaga uma mea e lua ia mau i totonu ma le agai i fafo o vaega o fesootaiga pulea ina ia faatapulaa ai le maua o auaunaga upega tafailagi ma faalapotopotoga.
- Poloka faalauaitete mea e leiloa mo le faatupulaia o le maua gofie o auaunaga upega tafailagi pe afai e lē manaomia.
- Vaavaai i le faavaeina o se maneta e tapulaa le saosaoa ina ia tuuaitia ai le fai soo o le so'ona fa'aoga, pe afai e poloka pe apalai ina ia pulea ai le mauaina ua lē mafai pe lē talafeagai.

## Nisi faamatalaga

ASD's [Tusi o faamatalaga i le malu puipuia](#) o se fausaga lagolago malu puipuia i luga o initaneti faapea e mafai e faalapotopotoga ona apalai i ai ina ia puipuia ai a latou masini o galuega ma faamaumauga mai le 'aufaamata'u i luga o initaneti. O fautuaga o i le [Auala e fai ai ina ia faaitiitia mea e tulai mai i le malu puipuia i luga o initaneti](#), faatasi ai ma [Mea Tāua e Valu](#), e faailoa atu ai le lelei o leni fausaga lagolagosua.

O le [Niu Sila Information Security Manual o se tusi o faamatalaga](#) a le Malo o Niu Sila o faamatalaga e mautinoa ai ma faamatalaga e fai ai o auala le malu puipuia. O se tusi o faamatalaga a se tagata o loo faatinoaina na fa'aagaga ina ia ausia manaoga o faamatalaga i le malu puipuia o pulega o faalapotopotoga faapea foi e faatauina atu, le aukonekarate ma tagata faufautua faapolofesa e tuuina atu auaunaga i faalapotopotoga.

Mo nisi faamatalaga i le tele o ituaiga o osofaiga eseese o DoS o loo maua i le CISA's [DDoS Quick Guide](#) ma le faasalalauga o le [Understanding and Responding to Distributed Denial-Of-Service Attacks](#).

## Faamatalaga e faafesootai ai

I Ausetalia, afai e i ai ni au fesili e uiga i leni taiala [tusi ane i le ASD](#) pe vala'au le 1300 CYBER1 (1300 292 371).

I Niu Sila, a fia lipotia se mea na tulai mai i imeli faagaioi i luga o initaneti imeli ane i le [incidents@ncsc.govt.nz](mailto:incidents@ncsc.govt.nz) pe asiasi ane i le NCSC-NZ's [Upega tafailagi e lipotia ai se mea na tupu](#).

## O se Faamatalaga e te'ena ai

O mea faitino o i lenei taiala faapea o se mataupu lautele ma e lē tatau ona faapea o se fautua faaletulafono pe faamoemoe i ai mo fesoasoani i soo se tulaga faapitoa po o tulaga faafuasei. I soo se mataupu tāua, e tatau ona e sailia fautuaga faapolofesa tuma'oti talafeagai e faatatau i lau oe lava mataupu.

E lē taliaina e le Commonwealth se isi lava matāfaioi po o ni mea e totogi mo ni mea faaleagaina, leiloloa po o ni tupe fa'aalu mafua mai ona o le faalagolago i faamatalaga o loo aofia atu i lenei taiala.

## Copyright

© Commonwealth of Australia 2025

Faatasi ai ma le faatagana a le Coat of Arms ma tulaga o loo ta'ua ai, o mea taitasi uma o loo faailoa atu i lenei lomiga o loo tuuina atu i lalo o le [Creative Commons Attribution 4.0 International licence | creativecommons.org](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Ina ia aveesea ai masalomia, o lona uiga o lenei laisene e apalai i mea o loo aofia atu i lenei pepa o faamatalaga.



O faamatalaga i tulaga o le laisene talafeagai o loo maua i luga o le upega tafailagi a le Creative Commons e pei o le [Legal Code mo le CC BY 4.0 licence | creativecommons.org](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## Fa'aogāina o le Coat of Arms

O tuutuuga i lalo o le Coat of Arms faapea e mafai ona fa'aoga o loo auiliiliina i luga o le upega tafailagi a le Matagaluega a le Palemia ma le Kapeneta [Commonwealth Coat of Arms Information ma Guidelines | pmc.gov.au](https://pmc.gov.au/commonwealth-coat-of-arms-information-guidelines).

**Mo nisi faamatalaga, pe lipoti mai se mataupu tau le puipuiga mai osofaiga i luga o initaneti faafesootai mai matou:**

**cyber.gov.au | 1300 CYBER1 (1300 292 371)**

O lenei numera ua avanoa e faaoga mo na'o totonu o Ausetalia.

**ASD** AUSTRALIAN  
SIGNALS  
DIRECTORATE

**ACSC** Australian  
Cyber Security  
Centre