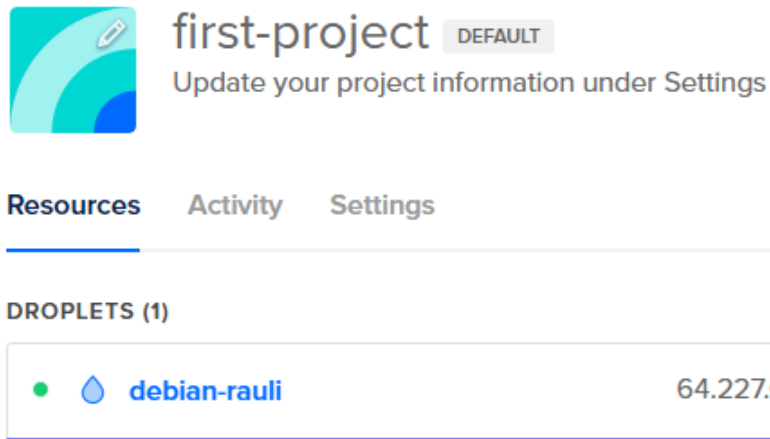


H5 nimekäs

Hommat aloitettu 23.9.2025 klo 12:05 kotona pöytäkoneella (Windows 11). Saatuaani vihdoin täksi kerraksi Github Studentin toimimaan otin Digitaloceanilta virtuaalipalvelimen.



Ensiksi koitin vuokrata nimeä Namecheapilta mutta vaikka Github Student varmennus onnistui niin se herjasi että hyväksyy vain tiettyjä yliopistoja Yhdysvalloista, Briteistä, Kanadasta tai Australiasta.

Which domain should receive the free option?

saresoja.me

✉ Student email

Currently we are only offering free .me domains and a discounted rate on other TLD's to select universities in the US, UK, Canada and Australia. Enter your student email address here. We'll check your eligibility and email you additional instructions.


If you are a part of the GitHub student program please use your primary GitHub email on the checkout form, instead of your student email address. You may learn more about the GitHub Student Developer Pack [here](#).

It looks like your email is not associated with an eligible university. [Send us a request](#) and we'll consider your school!

Seuraavaksi kokeilin Name.com joka toimi ja sain ilmaisen nimen vuodeksi. Valitsin huonoista vaihtoehtoista saresoja.page koska siinä oli halvin uusimismaksu siltä varalta että unohdan perua tilauksen.

name.com Domains Products API Support ●

Cart > Log In > Contact Info > Payment > Confirmation

ITEMS	DURATION	PRICE
saresoja.page Registration	1 year ✓	€13.95 FREE 🗑
<div> A SSL Certificate is required for your website to resolve with this domain.</div>		
Advanced Security + Privacy <input checked="" type="checkbox"/> Whois Privacy - Prevent spam calls & hide personal info from public WHOIS <input checked="" type="checkbox"/> Domain Lock Plus - Prevent unauthorized transfers or changes. <input checked="" type="checkbox"/> SSL certificate - Secure your website.		FREE 🗑

Sainkin laitettua automatic renewal pois päältä domainin asetuksista.

saresoja.page

Expires

🕒 23 Sep 2026

Quick Actions

🕒 **TRANSFER LOCKED** ⓘ

Your domain is protected.
[Learn more.](#)

☒ **Whois Privacy**

☐ **Automatic Renewal**

⚠ Default payment profile required
[Manage Payment Profiles](#)

Navigoin DNS asetuksiin valikosta ja valitsin tyyppiä A, hostiksi www(.saresoja.page) ja sitten lisäsin DigitalOceanin palvelimen IP-osoitteen.

[BACK TO DOMAIN DETAILS](#)

Manage DNS

NOTE: DNS changes can take up to 48 hours to apply. [More Info](#)

Show DNS Templates

Delete Selected Records

[EXPORT DNS RECORDS \(CSV\)](#) →

<input type="checkbox"/>	TYPE	HOST	ANSWER	TTL	PRIO	ACTIONS
<input type="checkbox"/>	A	www.saresoja.page	64.227.64.232	300	N/A	Edit Delete
CREATED: 2025-09-23						
TYPE	HOST	ANSWER	TTL	PRIO		
A ✓	<input type="text" value=".saresoja.page"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="N/A"/>	Add Record	

Testasin dig-komennolla että antaako www.saresoja.page vastausta ja ANSWER kohtaa katsoen vaikuttaa hyvältä.

```
rauli@linux-test:~$ dig www.saresoja.page

; <<>> DiG 9.20.11-4-Debian <<>> www.saresoja.page
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 27400
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;www.saresoja.page.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.saresoja.page.                214     IN      A      64.227.64.232

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 192.168.1.1#53(192.168.1.1) (UDP)
;; WHEN: Tue Sep 23 14:08:31 EEST 2025
;; MSG SIZE rcvd: 62
```

Otin yhteyttä virtuaalipalvelimeeni IP-osoitteessa 64.227.64.232, vastasin kyllä kun kysyttiin vielä olenko varma että haluan ottaa yhteyden.

```
rauli@linux-test:~$ ssh root@64.227.64.232
The authenticity of host '64.227.64.232 (64.227.64.232)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:llSLJP3uQAizHdc9afEjCne128PP9PhkCrwDPZto7SQ.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: yes
Warning: Permanently added '64.227.64.232' (ED25519) to the list of known hosts.
root@64.227.64.232's password:
Linux debian-rauli 6.12.43+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.43-1 (
2025-08-27) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@debian-rauli:~#
```

Seuraavaksi asensin palomuurin ensin hakemalla päivitykset `sudo apt-get update` ja sitten asentamalla `sudo apt-get install ufw`

```
root@debian-rauli:~# sudo apt-get install ufw
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Suggested packages:
  rsyslog
The following NEW packages will be installed:
  ufw
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 1 not upgraded.
Need to get 169 kB of archives.
After this operation, 880 kB of additional disk space will be used.
Get:1 file:/etc/apt/mirrors/debian.list Mirrorlist [39 B]
Get:2 http://mirrors.digitalocean.com/debian trixie/main amd64 ufw all 0.36.2-9 [169 kB]
Fetched 169 kB in 0s (2232 kB/s)
Preconfiguring packages ...
Selecting previously unselected package ufw.
(Reading database ... 27219 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../archives/ufw_0.36.2-9_all.deb ...
Unpacking ufw (0.36.2-9) ...
Setting up ufw (0.36.2-9) ...
Creating config file /etc/ufw/before.rules with new version
Creating config file /etc/ufw/before6.rules with new version
Creating config file /etc/ufw/after.rules with new version
Creating config file /etc/ufw/after6.rules with new version
Created symlink '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ufw.service' -> '/usr/lib/sys
vice'.
Processing triggers for man-db (2.13.1-1) ...
root@debian-rauli:~#
```

Lopuksi vielä laitoin `sudo ufw allow 22/tcp` ja laitoin palomuurin päälle.

```
root@debian-rauli:~# sudo ufw allow 22/tcp
Rules updated
Rules updated (v6)
root@debian-rauli:~# sudo ufw enable
Command may disrupt existing ssh connections. Proceed with operation (y|n)? y
Firewall is active and enabled on system startup
root@debian-rauli:~#
```

Seuraavaksi lisään itselleni käyttäjän ja teen itsestäni pääkäyttäjän.

```
root@debian-rauli:~# sudo adduser rauli
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for rauli
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: Rauli Saresoja
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
```

```
root@debian-rauli:~# sudo adduser rauli sudo
root@debian-rauli:~#
root@debian-rauli:~# sudo adduser rauli sudo
warn: The user `raul' is already a member of `sudo'.
root@debian-rauli:~#
```

Testaan toisessa terminaali ikkunassa että tunnukseni toimii kokeilemalla ottaa yhteyden palvelimeen käyttäjälläni.

```
File Edit View Terminal Tabs Help
raul@linux-test:~$ ssh rauli@64.227.64.232
raul@64.227.64.232's password:
Linux debian-rauli 6.12.43+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.43-1
2025-08-27) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
raul@debian-rauli:~$
```

Kun käyttäjäni toimii oletetusti, nyt voin lukita root käyttäjän komennolla sudo usermod --lock root. Testasin vielä että root käyttäjälle ei voi enää kirjautua komennolla su -- root. Lukitseminen näyttää toimivan.

```
raul@debian-rauli:~$ sudo usermod --lock root
raul@debian-rauli:~$ su - root
Password:
su: Authentication failure
raul@debian-rauli:~$
```

Kokeilin vielä domainin pingaamista. Jouduin lopettamaan prosessin painamalla CTRL + C ettei se jatku loputtomiin.

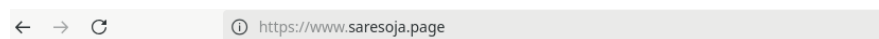
```
rauli@debian-rauli:~$ ping www.saresoja.page
PING www.saresoja.page (64.227.64.232) 56(84) bytes of data.
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.033 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.043 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.045 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.041 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=5 ttl=64 time=0.049 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=6 ttl=64 time=0.045 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=7 ttl=64 time=0.050 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=8 ttl=64 time=0.054 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=9 ttl=64 time=0.068 ms
64 bytes from debian-rauli (64.227.64.232): icmp_seq=10 ttl=64 time=0.062 ms
```

Seuraavaksi syötin viel varmuuden vuoksi komennot `sudo apt-get update`, `sudo apt-get upgrade`, `sudo apt-get dist-upgrade` joiden jälkeen asensin apache 2 weppipalvelimen komennolla `sudo apt-get install apache2`.

Apache asentui nopeasti, sitten testaan sen toimivuutta komennolla `sudo systemctl status apache2`. Näkyy aktiivisena.

```
rauli@debian-rauli:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: ▶)
   Active: active (running) since Tue 2025-09-23 11:46:45 UTC; 24s ago
 Invocation: 7765f2c762944a38baeac13e572b2d6e
    Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 7233 (apache2)
     Tasks: 55 (limit: 1110)
    Memory: 4.9M (peak: 4.9M)
       CPU: 44ms
    CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─7233 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─7234 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─7264 /usr/sbin/apache2 -k start
```

Kokeilin setuppaa nettisivuni toimimaan mutta se ei vain suostu näyttämään Apachen oletussivua.

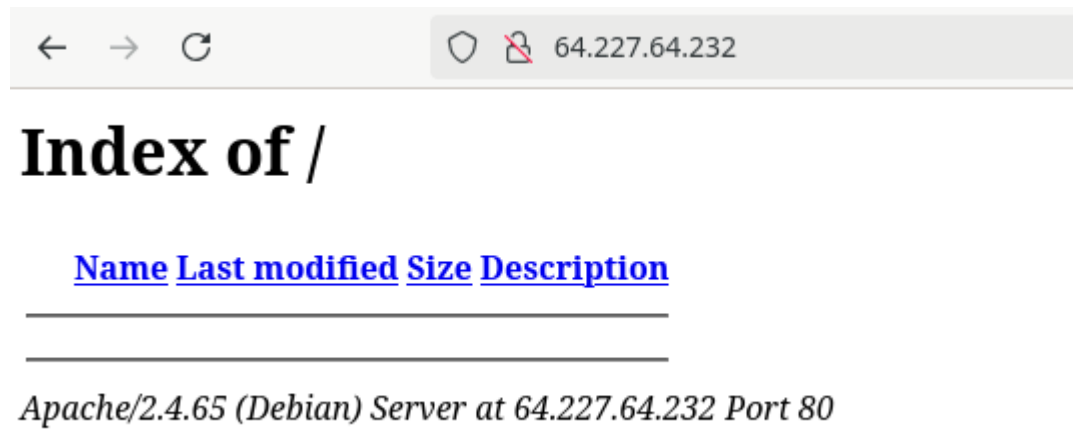


Unable to connect

An error occurred during a connection to www.saresoja.page.

- The site could be temporarily unavailable or too busy. Try again in a few moment
- If you are unable to load any pages, check your computer's network connection.
- If your computer or network is protected by a firewall or proxy, make sure that Fi access the web.

IP-osoitteella kyllä toimii.



Käydään kaikki läpi etsien ongelmia.

```
GNU nano 8.4 /etc/apache2/sites-available/saresoja.page.conf
<VirtualHost *:80>
  ServerName www.saresoja.page
  ServerAlias saresoja.page
  DocumentRoot /var/www/saresoja.page
  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/saresoja.page_error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/saresoja.page_access.log combined
</VirtualHost>

rauli@debian-rauli:~$ sudo a2ensite saresoja.page.conf
Site saresoja.page already enabled

rauli@debian-rauli:~$ sudo systemctl reload apache2

rauli@debian-rauli:~$ ls -l /etc/apache2/sites-enabled/
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 37 Sep 23 11:57 saresoja.page.conf -> ../sites-available/saresoja.page.conf
rauli@debian-rauli:~$

rauli@debian-rauli:~$ sudo apache2ctl -S
VirtualHost configuration:
*:80 www.saresoja.page (/etc/apache2/sites-enabled/saresoja.page.conf:1)
ServerRoot: "/etc/apache2"
Main DocumentRoot: "/var/www/html"
Main ErrorLog: "/var/log/apache2/error.log"
Mutex default: dir="/var/run/apache2/" mechanism=default
Mutex watchdog-callback: using_defaults
PidFile: "/var/run/apache2/apache2.pid"
Define: DUMP_VHOSTS
Define: DUMP_RUN_CFG
User: name="www-data" id=33
Group: name="www-data" id=33
```



```
rauli@debian-rauli:~$ sudo ufw status
[sudo] password for rauli:
Status: active

To Action From
--
22/tcp ALLOW Anywhere
80/tcp ALLOW Anywhere
443/tcp ALLOW Anywhere
22/tcp (v6) ALLOW Anywhere (v6)
80/tcp (v6) ALLOW Anywhere (v6)
443/tcp (v6) ALLOW Anywhere (v6)
```

```
rauli@debian-rauli:~$ curl -I http://www.saresoja.page
HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 23 Sep 2025 12:57:32 GMT
Server: Apache/2.4.65 (Debian)
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
```

Näyttää OK.

Voisiko olla että minun pitää vaan odottaa että tuo name.com osoite alkaa toimimaan? Name.com mainittiin että voi mennä jopa 48 tuntia. Palataan asiaan myöhemmin.

NOTE: DNS changes can take up to 48 hours to apply. [More Info](#)

Katsotaan nyt alidomaineja. Palasin takaisin www.name.com -> My domains -> saresoja.page ja loin kaksi alidomainia: linuxkurssi.saresoja.page tyyppiä A ja testi.saresoja.page tyyppiä CNAME joka ohjaa www.saresoja.page.

Manage DNS

NOTE: DNS changes can take up to 48 hours to apply. [More Info](#)

Show DNS Templates

Delete Selected Records

EXPORT DNS RECORDS (CSV) →

<input type="checkbox"/>	TYPE	HOST	ANSWER	TTL	PRIO	ACTIONS
<input type="checkbox"/>	A	www.saresoja.page	64.227.64.232	300	N/A	Edit Delete <small>CREATED: 2025-09-23</small>
<input type="checkbox"/>	A	linuxkurssi.saresoja.page	64.227.64.232	300	N/A	Edit Delete <small>CREATED: 2025-09-23</small>
<input type="checkbox"/>	CNAME	testi.saresoja.page	www.saresoja.page	300	N/A	Edit Delete <small>CREATED: 2025-09-23</small>
	TYPE	HOST	ANSWER	TTL	PRIO	
	A <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value=".saresoja.page"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="N/A"/>	Add Record

Kokeillaan pingata molemmat. Toimii.


```
rauli@debian-rauli:~$ ping linuxkurssi.saresoja.page
PING linuxkurssi.saresoja.page (64.227.64.232) 56(84) bytes of data.
64 bytes from www.saresoja.page (64.227.64.232): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.029 ms
64 bytes from www.saresoja.page (64.227.64.232): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.049 ms
64 bytes from www.saresoja.page (64.227.64.232): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.042 ms
```

```
rauli@debian-rauli:~$ ping testi.saresoja.page
PING www.saresoja.page (64.227.64.232) 56(84) bytes of data.
64 bytes from www.saresoja.page (64.227.64.232): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.035 ms
64 bytes from www.saresoja.page (64.227.64.232): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.068 ms
64 bytes from www.saresoja.page (64.227.64.232): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.051 ms
```

Sitten tutkaillaan tarkemmin sivuja komennoilla dig ja host ja vertaillaan niitä toisiinsa.

Kokeilin komentoa dig www.saresoja.page ANY mutta vastauksessa lukee status: REFUSED eli nimipalvelu ei suostu vastaamaan tähän kyselyyn.

```
rauli@debian-rauli:~$ dig www.saresoja.page ANY

; <<>> DiG 9.20.11-4-Debian <<>> www.saresoja.page ANY
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: REFUSED, id: 8343
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
;; QUESTION SECTION:
;www.saresoja.page.                IN      ANY

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 67.207.67.3#53(67.207.67.3) (TCP)
;; WHEN: Tue Sep 23 14:03:11 UTC 2025
;; MSG SIZE rcvd: 46
```

```
rauli@debian-rauli:~$ dig www.saresoja.page

; <<>> DiG 9.20.11-4-Debian <<>> www.saresoja.page
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 39743
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 512
;; QUESTION SECTION:
;www.saresoja.page.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.saresoja.page.        300     IN      A      64.227.64.232

;; Query time: 11 msec
;; SERVER: 67.207.67.3#53(67.207.67.3) (UDP)
;; WHEN: Tue Sep 23 13:25:45 UTC 2025
;; MSG SIZE rcvd: 62
```

```
rauli@debian-rauli:~$ dig linuxkurssi.saresoja.page

; <<>> DiG 9.20.11-4-Debian <<>> linuxkurssi.saresoja.page
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 52529
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 512
;; QUESTION SECTION:
;linuxkurssi.saresoja.page.      IN      A

;; ANSWER SECTION:
linuxkurssi.saresoja.page. 300 IN      A      64.227.64.232

;; Query time: 15 msec
;; SERVER: 67.207.67.3#53(67.207.67.3) (UDP)
;; WHEN: Tue Sep 23 13:30:46 UTC 2025
;; MSG SIZE rcvd: 70
```

```
rauli@debian-rauli:~$ dig testi.saresoja.page

; <<>> DiG 9.20.11-4-Debian <<>> testi.saresoja.page
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 64025
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 512
;; QUESTION SECTION:
;testi.saresoja.page.           IN      A

;; ANSWER SECTION:
testi.saresoja.page.    300     IN      CNAME   www.saresoja.page.
www.saresoja.page.     300     IN      A       64.227.64.232

;; Query time: 19 msec
;; SERVER: 67.207.67.3#53(67.207.67.3) (UDP)
;; WHEN: Tue Sep 23 13:31:47 UTC 2025
;; MSG SIZE rcvd: 82
```

```
rauli@debian-rauli:~$ host www.saresoja.page
www.saresoja.page has address 64.227.64.232
```

```
rauli@debian-rauli:~$ host linuxkurssi.saresoja.page
linuxkurssi.saresoja.page has address 64.227.64.232
```

```
rauli@debian-rauli:~$ host testi.saresoja.page
testi.saresoja.page is an alias for www.saresoja.page.
www.saresoja.page has address 64.227.64.232
```

Eroja löytyy että kaikilla on oma ID, CNAME testi.saresoja.page vastaa kaksi kertaa poiketen toisesta kahdesta koska se vastaa myös www.saresoja.page ja host komento kertoo myös että testi.saresoja.page on alias sivulle www.saresoja.page.

Sitten kokeillaan samaa pienelle sivustolle, valitsin kohteeksi www.lautapeliseura.fi

```
rauli@debian-rauli:~$ dig lautapeliseura.fi

; <<>> DiG 9.20.11-4-Debian <<>> lautapeliseura.fi
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 14300
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 512
;; QUESTION SECTION:
;lautapeliseura.fi.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
lautapeliseura.fi.        60      IN      A      185.179.116.172

;; Query time: 35 msec
;; SERVER: 67.207.67.3#53(67.207.67.3) (UDP)
;; WHEN: Tue Sep 23 13:49:54 UTC 2025
;; MSG SIZE rcvd: 62
```

Aika samalta näyttää kuin oma, huomaan erona että TTL on laitettu tällä sivulla 60 ja itsellä 300.

```
rauli@debian-rauli:~$ host lautapeliseura.fi
lautapeliseura.fi has address 185.179.116.172
lautapeliseura.fi mail is handled by 5 alt2.aspmx.l.google.com.
lautapeliseura.fi mail is handled by 5 alt1.aspmx.l.google.com.
lautapeliseura.fi mail is handled by 1 aspmx.l.google.com.
lautapeliseura.fi mail is handled by 10 alt4.aspmx.l.google.com.
lautapeliseura.fi mail is handled by 10 alt3.aspmx.l.google.com.
```

Hostissa sähköpostihandleri tuottaa monta riviä tekstiä.

Ja sitten vielä isolle sivulle: www.youtube.com

```
; <<>> DiG 9.20.11-4-Debian <<>> www.youtube.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 17485
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 9, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 512
;; QUESTION SECTION:
;www.youtube.com.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.youtube.com.                74      IN      CNAME   youtube-ui.l.google.com.
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       142.250.179.206
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       142.250.179.142
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       142.250.179.174
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       142.251.36.14
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       172.217.23.206
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       172.217.168.238
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       142.251.36.46
youtube-ui.l.google.com. 218     IN      A       142.251.39.110

;; Query time: 3 msec
;; SERVER: 67.207.67.3#53(67.207.67.3) (UDP)
;; WHEN: Tue Sep 23 13:56:08 UTC 2025
;; MSG SIZE rcvd: 206
```

```
rauli@debian-rauli:~$ host www.youtube.com
www.youtube.com is an alias for youtube-ui.l.google.com.
youtube-ui.l.google.com has address 142.251.36.46
youtube-ui.l.google.com has address 142.250.179.142
youtube-ui.l.google.com has address 216.58.208.110
youtube-ui.l.google.com has address 216.58.214.14
youtube-ui.l.google.com has address 172.217.23.206
youtube-ui.l.google.com has address 142.251.36.14
youtube-ui.l.google.com has address 172.217.168.206
youtube-ui.l.google.com has address 172.217.168.238
youtube-ui.l.google.com has address 142.250.179.206
youtube-ui.l.google.com has address 142.251.39.110
youtube-ui.l.google.com has address 142.250.179.174
youtube-ui.l.google.com has IPv6 address 2a00:1450:400e:810::200e
youtube-ui.l.google.com has IPv6 address 2a00:1450:400e:803::200e
youtube-ui.l.google.com has IPv6 address 2a00:1450:400e:802::200e
youtube-ui.l.google.com has IPv6 address 2a00:1450:400e:80d::200e
youtube-ui.l.google.com has HTTP service bindings 1 .
```

www.youtube.com on CNAME alias nimelle youtube-ui.l.google.com eli youtube ohjautuu googlelle.

Löytyy monta A-tietuetta kuormantasausta ja maantieteellistä reititystä varten.

Selityksiä termeille:

HEADER kertoo kyselyn tilan, NOERROR tarkoittaa että kaikki on ok.

ANSWER näkyy A-tietueiden (IP) ja mahdollisten CNAME:jen määrän.

AUTHORITY Nimipalvelin, joka hallinnoi domainin tietoja. 0 tarkoittaa että vastaava nimipalvelin ei palauta authority.tietoja tässä vastauksessa.

A (Address) Näyttää domainin IPv4-osoitteen.

AAAA Näyttää domainin IPv6-osoitteen.

CNAME (Canonical Name) on alias domainille, ohjaa osoitteesta toiseen osoitteeseen.

MX (Mail Exchange) Määrittää sähköpostipalvelimet domainille

TXT Tekstimuitoinen tietue

ANY Pyytää kaikkia tietueita domainilta

ANSWER Vastaus kysymykseen (esim. IP-osoitteet)

Query time: Kuinka kauan kyselyn käsittely kesti

Dig näyttää paljon teknistä tietoa, Host näyttää vain IP-osoitteet ja aliakset.

Lähteet:

Karvinen, T. 19.9.2017. First Steps on a New Virtual Private Server – an Example on DigitalOcean and Ubuntu 16.04 LTS. Luettavissa: <https://terokarvinen.com/2017/first-steps-on-a-new-virtual-private-server-an-example-on-digitalocean/> Luettu 23.9.2025

Lehto, S. 14.2.2022. Teoriasta käytäntöön pilvipalvelimen avulla. Luettavissa: <https://susannalehto.fi/2022/teoriasta-kaytanton-pilvipalvelimen-avulla-h4/> Luettu 23.9.2025

Globalping. 17.11.2023. How to Read a Dig Result: A Guide for Network Novices. Luettavissa: <https://blog.globalping.io/how-to-read-a-dig-result-a-guide-for-network-novices/> Luettu 23.9.2025

<https://www.digitalocean.com/>

<https://www.name.com/>