## T: Instalacja i konfiguracja serwera poczty.

Podczas wykonywania poniższych zadań w zeszycie w sprawozdaniu

1. podaj i wyjaśnij polecenia, które użyjesz, aby:

- wyjaśnić pojęcia związane z serwerami poczty elektronicznej,
- zainstalować serwery poczty elektronicznej,
- uruchomić lub zatrzymać usługi sieciowe,
- konfigurować serwery poczty elektronicznej,
- korzystać z serwerów poczty elektronicznej.

2. podaj odpowiedzi na pytania zadane w treści zadań.

Do ćwiczenia potrzebna jest nowa (czysta) instalacja Ubuntu serwer i klient. Przygotuj Ubuntu.

Do ćwiczenia potrzebna jest nowa (czysta) instalacja Windows. Przygotuj Windows. Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź czy ustawienie maszyny wirtualnej pozwala na dostęp do Internetu, jeżeli ustawienia są niezgodne wykonaj konfigurację pierwszej i drugiej karty sieciowej według instrukcji, a następnie uruchom Ubuntu.

Ubuntu serwer Adapter 1	Ubuntu serwer Adapter 2			
Sieć	Sieć			
Karta 1 Karta 2 Karta 3	Karta 1 Karta 2 Karta 3 Karta 4			
✓ Włącz kartę sieciową	✓ Włącz kartę sieciową			
Podłączona do: NAT	Podłączona do: Sieć wewnętrzna			
Nazwa:	Nazwa: intnet			
Zaawansowane	Zaawansowane			
Windows Adapter 1	Ubuntu bolek-VirtualBox Adapter 1			
Sieć	Sieć			
Karta 1 Karta 2 Karta 3 Karta 4	Karta 1 Karta 2 Karta 3			
☑ Włącz kartę sieciową	🗹 Włącz kartę sieciową			
Podłączona do: Sieć wewnętrzna	Podłączona do: NAT			
Nazwa: intnet	Nazwa:			
	Zaawansowane			

Po uruchomieniu Ubuntu podaj login: ubuntu Password: 1234 Wpisz sudo -s Password: 1234 ıbuntu@dlp:~\$ <mark>sudo -s</mark> [sudo] password for ubuntu:

Przygotowanie do ćwiczenia. Ustawienie statycznego adresu IP.

1. Za pomocą polecenia ifconfig -a ustal dostępne interfejsy sieciowe.

root@dlp:~# ifconfig -a
enp0s3: flags=4163 <up,broadcast,running,multicast> mtu 1500</up,broadcast,running,multicast>
inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
inet6 fe80::a00:27ff:fe68:a08
ether 08:00:27:68:0a:08 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 2712 bytes 2450820 (2.4 MB)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 1142 bytes 77401 (77.4 KB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
enp0s8: flags=4163 <up,broadcast,running,multicast> mtu 1500</up,broadcast,running,multicast>

Plik /etc/netplan/01-netcfg.yaml - opisuje interfejsy sieciowe dostępne w systemie i jak je aktywować.

2. Zmień adres IP dla Ubuntu na enp0s8 (Adapter 2) na statyczny.

Otwórz plik, który opisuje interfejsy sieciowe nano /etc/netplan/01-netcfg.yaml

Pozostaw zalecane wpisy w tym pliku

GNU nano 2.9.3	∕etc∕netplan∕01-netcfg.yaml
This file describes the network inte For more information, see netplan(5)	rfaces available on your system
network: version: 2 renderer: networkd	
ethernets: enp0s3: dhcp4: ues	
enp0s8: dhcp4: no addresses: [10.0.0.30/24]	

#### 3. Zastosuj ustawienia

#### root@dlp:/# netplan apply

Opisz w zeszycie:

- procedurę instalacji i konfiguracji oraz uruchomienia serwerów poczty,
- testowania uruchomionego serwera poczty,

Wszystkie polecenia konfiguracyjne zapisz w zeszycie z wyjaśnieniem ich działania.

## A.Postfix:

- 1. Zainstaluj
- a) Zainstaluj Postfix, aby skonfigurować serwer SMTP. SMTP używa 25 / TCP.

Przykład pokazuje funkcję SMTP uwierzytelnianie do Dovecot SASL.

root@mail:~# apt -y install postfix sasl2-bin

wybierz [Brak konfiguracji], skonfiguruj ręcznie później

- 2. Skonfiguruj
- a) wykonaj kopie pliku konfiguracyjnego usługi

root@mail:~# cp /usr/share/postfix/main.cf.dist /etc/postfix/main.cf

b) edytuj plik konfiguracyjny usługi

root@mail:~# vi /etc/postfix/main.cf

c) linia 78: usuń komentarz

mail\_owner = postfix

d) linia 94: usuń komentarz i określ nazwę hosta

myhostname = mail.srv.world

e) linia 102: usuń komentarz i określ nazwę domeny

mydomain = srv.world

f) linia 123: usuń komentarz

<mark>myorigin = \$mydomain</mark>

g) linia 137: usuń komentarz

inet\_interfaces = all

h) linia 185: usuń komentarz

mydestination = \$myhostname, localhost.\$mydomain, localhost, \$mydomain

i) linia 228: usuń komentarz

local\_recipient\_maps = unix:passwd.byname \$alias\_maps

j) linia 270: usuń komentarz

mynetworks\_style = subnet

- k) linia 287: dodaj swoją sieć lokalną
- mynetworks = 127.0.0/8, 10.0.0/24
- l) linia 407: usuń komentarz
- alias\_maps = hash:/etc/aliases
- m) linia 418: usuń komentarz

alias\_database = hash:/etc/aliases

n) linia 440: usuń komentarz

```
home_mailbox = Maildir/
```

- o) linia 576: dodaj komentarz i dodaj
- #smtpd\_banner = \$myhostname ESMTP \$mail\_name (Ubuntu)
- smtpd\_banner = \$myhostname ESMTP
- p)linia 650: dodaj
- sendmail\_path = /usr/sbin/postfix
- q) linia 655: dodaj
- newaliases\_path = /usr/bin/newaliases
- r) linia 660: dodaj
- mailq\_path = /usr/bin/mailq
- s) linia 666: dodaj
- setgid\_group = <mark>postdrop</mark>
- t) linia 670: dodaj komentarz
- <mark>#</mark>html\_directory =
- u) linia 674: dodaj komentarz

#manpage\_directory =

v) linia 679: dodaj komentarz

#sample\_directory =

w) linia 683: dodaj komentarz

#readme\_directory =

x) dodaj do końca: ogranicz rozmiar e-maila do 10M

message\_size\_limit = 10485760

y) limit skrzynki pocztowej 1G

mailbox\_size\_limit = 1073741824

z) Ustawienia SMTP-Auth

smtpd\_sasl\_type = dovecot

smtpd\_sasl\_path = private/auth

smtpd\_sasl\_auth\_enable = yes

smtpd\_sasl\_security\_options = noanonymous

smtpd\_sasl\_local\_domain = \$myhostname

smtpd\_recipient\_restrictions = permit\_mynetworks, permit\_auth\_destination,

permit\_sasl\_authenticated, reject

dwa poprzednie wiersze w jednej linii powyżej

aa) Wykonaj polecenie

root@mail:~# newaliases

bb) Wykonaj polecenie

root@mail:~# systemctl restart postfix

zgłoszenie 1

## B.Dovecot: Instalacja i konfiguracja

Zainstaluj program Dovecot, aby skonfigurować serwer POP/IMAP. POP używa 110/TCP, IMAP używa 143/TCP.

- 1. Przykład pokazuje, jak skonfigurować funkcję SASL do Postfix.
- a) Wykonaj polecenie

root@mail:~# apt -y install dovecot-core dovecot-pop3d dovecot-imapd

- b) Wykonaj polecenie
- root@mail:~# vi /etc/dovecot/dovecot.conf
- c) linia 30: usuń komentarz

listen = \*, ::

d) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf

e) linia 10: usuń komentarz i zmień (zezwalaj na uwierzytelnianie zwykłego tekstu)

disable\_plaintext\_auth = no

f) linia 100: dodaj

auth\_mechanisms = plain login

g) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf

h) linia 30: zmień na Maildir

mail\_location = maildir:~/Maildir

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf

i) linia 96-98: usuń komentarz i dodaj

# Postfix smtp-auth

unix\_listener /var/spool/postfix/private/auth {

mode = 0666

user = postfix

group = postfix

}

j) Wykonaj polecenie

root@mail:~# systemctl restart dovecot

zgłoszenie 2

## C.Dodaj konta użytkowników poczty nr 1

Dodaj konta użytkowników poczty, aby korzystać z usługi poczty.

Uwaga: najpierw skonfiguruj podstawowe ustawienia Postfix i podstawowe ustawienia Dovecot.

1. Aby korzystać z kont użytkowników systemu operacyjnego, dodaj użytkownika systemu operacyjnego w następujący sposób.

a) zainstaluj klienta poczty

root@mail:~# apt -y install mailutils

b) ustaw zmienne środowiskowe tak, aby używały Maildir

root@mail:~# echo 'export MAIL=\$HOME/Maildir/' >> /etc/profile.d/mail.sh

c) dodaj użytkownika OS [ubuntu]

root@mail:~# adduser ubuntu

2. Zaloguj się jako użytkownik dodany w [1] i spróbuj wysłać wiadomość e-mail.
d) wyślij do siebie [mail (nazwa użytkownika)@(nazwa hosta)]

ubuntu@mail:~\$ mail ubuntu@localhost

e) wprowadź Cc

### Cc:

f) wprowadź subject

Subject: Test Mail#1

g) wprowadź wiadomości

To jest pierwsza wiadomość.

h) Aby zakończyć wiadomości, naciśnij klawisz [Ctrl + D]

i) Zobacz otrzymane wiadomości e-mail

ubuntu@mail:~\$ mail

"/home/ubuntu/Maildir/": 1 message 1 new

>N 1 ubuntu 13/450 Test Mail#1

j) Wprowadź numer, pod którym chcesz zobaczyć wiadomość e-mail

? 1

Return-Path: <ubuntu@mail.srv.world>

X-Original-To: ubuntu@localhost

Delivered-To: ubuntu@localhost

Received: by mail.srv.world (Postfix, from userid 1000)

id A4B812069F; Fri, 11 May 2018 14:54:19 +0900 (JST)

To: <ubuntu@localhost>

Subject: Test Mail#1

X-Mailer: mail (GNU Mailutils 3.4)

Message-Id: <20180511055419.A4B812069F@mail.srv.world>

Date: Fri, 11 May 2018 14:54:19 +0900 (JST)

From: ubuntu <ubuntu@mail.srv.world>

This is the first mail.

k) aby wyjść, wprowadź [q]

? <mark>q</mark>

Saved 1 message in /home/ubuntu/mbox

Held 0 messages in /home/ubuntu/Maildir/

zgłoszenie 3

### D.Ustawienie klienta poczty e-mail

Skonfiguruj swojego klienta pocztowego na swoim komputerze. Ten przykład pokazuje się z Mozilla Thunderbird.

1. Uruchom Thunderbirda i kliknij [Utwórz nowe konto] - [EMAIL].



2. Kliknij [Pomiń to i użyj mojego istniejącego e-maila].

	Would you like a new email address?	•
	Your name, or nickname Search	-
	In partnership with several providers, Thunderbird can offer you a new email account. Just fill in your first and last name, or any other words you'd like, in the fields above to get started.	Jay
	The search terms used are sent to Mozilla ( <u>Privacy Policy</u> ) and to 3rd party email providers gandi.net ( <u>Privacy Policy</u> , <u>Terms of Service</u> ) to find available email addresses.	
	Skip this and use my existing email I think I'll configure my account later.	
nder		

3. Kliknij tutaj, a następnie kliknij przycisk [Kontynuuj].

					7 7	-		×
🗄 Get Messages 👻 🕑 Write	- F Chat	👤 Address Book 🛛 📎 Ta	ig 🔻 🝸 Quick	Filter 🔎	E	/ents	•	► ×
	Mail Account Set Your <u>n</u> ame: Emai <u>l</u> address: <u>P</u> assword:	up ServerWorld ubuntu@srv.world	Your name, as :	X shown to others	2	R A	r 2017 C vent ow	<b>2 ▶</b> .W 17
Thunderbird now contains c	Get a new acc	ount nality by integrating the Lig	Continue	Cancel				
extension.	alendaning runedo	nancy by integrating the Lig	inting	Learn <u>m</u> ore	<u>D</u> isa	ble	Keep	×
	9				^ 단	ENG	2:33 PM 4/27/2017	

4. Kliknij przycisk [Manual config].

	iai Z	
🗄 Get Messages 👻 🗹 Write 💌	Chat 👤 Address Book 🕒 Tag 🔻 🍸 Quick Filter 🔎 🚍	Events
Yo Emai I Conf Inc Out Use	name:       ServerWorld       Your name, as shown to others         ddress:       ubuntu@srv.world       Your name, as shown to others         word:       Image: mail of the server name of	Apr 2017 CW 17 <sup>™</sup> New Event ✓ Today > Tomorrow > Upcoming (5 days)
<ul> <li>Thunderbird now contains calendaria</li> <li>extension.</li> </ul>	functionality by integrating the Lightning Learn more	Disable Keep ×
	^	ENG 2:34 PM 4/27/2017 ↓

5. Potwierdź wybór, a następnie potwierdź pola [Uwierzytelnianie] [Normalne] w ten sposób, a następnie kliknij [Gotowe], aby zakończyć.

Ge Mail Account Setu	qu	_			_			l	7 🗸		×	
Your <u>n</u> ame: Emai <u>l</u> address:	ServerWorld ubuntu@srv.wo	rld	/our name, as sho	wn to o	thers							► V 17
<u>P</u> assword: Configuration fr	Remember p	• assword mmon serv	er names									
	Serve	r hostname		Port		SSL		Au	thentica	tion		
Outgoing: SN	MAP ~ mail MTP mail	.srv.world .srv.world	~	143 25	~	None None	````	/ N / N	ormal pa ormal pa	ssword ssword	~	
Username: In	coming: ubur	ntu				Outgoing	:	u	ountu			
<u>G</u> et a new acco	ount <u>A</u> dvance	d config				F	le- <u>t</u> est	<u>[</u>	<u>)</u> one	C	C <u>a</u> ncel	
Thunderbird now co	ntains calendaring	a functional	ity by integrating	the Liał	ntning			_				
extension.		, runctional	ity by integrating	the eight			Learn <u>m</u> o	re	<u>D</u> isab	le 27	<u>K</u> eep Today Pan	e 🗸
(D) <b>e</b>	<b>—</b> (3)				Sectors				^ []	ENG	2:35 PM	Ļ

6. Jeśli masz normalnie skonfigurowane konto e-mail, możesz wysyłać i odbierać emaile w następujący sposób.

<ul> <li>▲ Inbox</li> <li>▲ Get Messages ▼ Write ▼</li> <li>✓ ubuntu@srv.world</li> <li>▲ Inbox</li> <li>■ Sent</li> <li>⑦ Trash</li> <li>▼ Local Folders</li> <li>◎ Trash</li> <li>▲ Outbox</li> </ul>	Chat ▲ Address Book   Tag ~ Y Quick Filter   P =   P •   P =   P •   P =   P •   P =   P •   P =   P •   P =   P • <th></th>	
<ul> <li>Thunderbird now contains calen</li> <li>extension.</li> <li> </li> <li> </li> </ul>	daring functionality by integrating the Lightning           Unread: 0	Disable Keep × Total: 1 27 Today Pane ✔i 1237 PM 4/27/2017 ↓

Strona **11** z **20** 

#### zgłoszenie 4

#### E. Dodaj konta użytkowników poczty nr 2

Dodaj konta użytkowników poczty, aby korzystać z usługi poczty.

Wirtualne konta pocztowe użytkowników, nie używaj kont OS.

- Skonfiguruj podstawowe ustawienia Postfix i podstawowe ustawienia Dovecot (powinny już być skonfigurowane).
- 2. Skonfiguruj dodatkowe ustawienia dla Postfix i Dovecot.
- a) utwórz użytkownika admin dla wirtualnych skrzynek pocztowych
- b) Wykonaj polecenie

root@mail:~# adduser --uid 20000 --disabled-password --disabled-login vmail

c) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/postfix/main.cf

d) linia 185: dodaj komentarz

<mark>#</mark>mydestination = \$myhostname, localhost.\$mydomain, localhost, \$mydomain

e) dodaj na koniec, jeśli określasz wiele domen, podaj przecinek lub spację

virtual\_mailbox\_domains = srv.world, virtual.host

virtual\_mailbox\_base = /home/vmail

virtual\_mailbox\_maps = hash:/etc/postfix/virtual-mailbox

virtual\_uid\_maps = static:20000

virtual\_gid\_maps = static:20000

f) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf

g) linia 100: dodaj

auth\_mechanisms = **cram-md5** plain login

h) linia 122: dodaj komentarz

<mark>#</mark>!include auth-system.conf.ext

i) linia 125: usuń komentarz

!include auth-passwdfile.conf.ext

j) linia 128: usuń komentarz

!include auth-static.conf.ext

k) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/auth-passwdfile.conf.ext

l) linia 8: zmień

passdb {

driver = passwd-file

args = scheme=**CRAM-MD5** username\_format=%u /etc/dovecot/users

m) linia 11: dodaj komentarz [userdb] w każdej linii

<mark>#</mark>userdb {

- # driver = passwd-file
- # args = username\_format=%u /etc/dovecot/users

<mark>#</mark>.....

- <mark>#</mark>.....

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/auth-static.conf.ext

n) linia 21-24: usuń komentarz i zmień

userdb {

driver = static

args = uid=vmail gid=vmail home=/home/vmail/%d/%n

## }

o) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf

p) linia 30: zmień

mail\_location = maildir:/home/vmail/%d/%n/Maildir

q) Wykonaj polecenie

root@mail:~# systemctl restart postfix dovecot

3. Dodaj konta użytkowników poczty wirtualnej.

root@mail:~# vi /etc/postfix/virtual-mailbox

a) Utwórz nowe [konto użytkownika] [skrzynka pocztowa]

ubuntu@srv.world srv.world/ubuntu/Maildir/

debian@virtual.host virtual.host/debian/Maildir/

r) Wykonaj polecenie

root@mail:~# postmap /etc/postfix/virtual-mailbox

s) Wygeneruj hasło

root@mail:~# doveadm pw

Enter new password:

Retype new password:

t) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/dovecot/users

u) Utwórz nowy [konto użytkownika] [hasło]

4. Przetestuj wysyłanie wiadomości e-mail na kliencie poczty.

W przypadku tych ustawień określ adres e-mail dla opcji [Nazwa użytkownika] w ustawieniach klienta poczty e-mail.

Local Folders				o ×
🗄 Get Messages 🔻 🗹 Write 🔻	🗭 Chat 👤 Address Book	🗣 Tag 👻 🍸 Quick Filter	s P   Events	▲ ► ×
V Stocal Folders			12 <sup>Sa</sup>	at (O),
🔟 Tr Mail Account Setup				× <sup>w 19</sup>
O Your <u>n</u> ame: Server Wo	rld Your name, as show	wn to others		_
Emai <u>l</u> address: ubuntu@s	srv.world			
Password:	,			
☑ Re <u>m</u> en	nber password			
Configuration found by try	ing common server names	Port SSI	Authentication	_
Incoming: IMAP Y	mail spy world	143 V None	Encrypted passwork	d V
Outgoing: SMTP	mail.srv.world ~	25 V None	<ul> <li>Encrypted passwork</li> </ul>	d ~
Username: Incoming:	ubuntu@srv.world	Outgoing:	ubuntu@srv.world	
<u>G</u> et a new account <u>A</u> d	vanced config	Re- <u>t</u> es	t <u>D</u> one C <u>a</u>	incel
	Manage message fil	Iters		
<b>9</b>			1	🖞 Today Pane 🗸
🔄 🗇 🤶 📄	3		๙ ^腔⊗ O ₅,	*51 AM /12/2018

zgłoszenie 5

## F. Ustawienie SSL/TLS

Skonfiguruj SSL/TLS do szyfrowania połączeń.

SMTP-Submission (Mail Submission Agent (MSA) – program komputerowy lub demon, którego zadaniem jest odbieranie poczty elektronicznej od klienta poczty elektronicznej, (ang.) Mail User Agent (MUA), w celu dostarczenia jej do serwera poczty elektronicznej (MTA). MSA korzysta z protokołu komunikacyjnego SMTP) używa 587/TCP (używa STARTTLS), SMTPS używa 465/TCP, POP3S używa 995/TCP, IMAPS używa 993/TCP.

- 1. Uzyskaj certyfikaty SSL.
- 2. Skonfiguruj Postfix i Dovecot.
- a) Wykonaj polecenie

#### root@mail:~# vi /etc/postfix/main.cf

### b) dodaj do końca

smtpd\_use\_tls = yes

smtp\_tls\_mandatory\_protocols = !SSLv2, !SSLv3

smtpd\_tls\_mandatory\_protocols = !SSLv2, !SSLv3

smtpd\_tls\_cert\_file = /etc/letsencrypt/live/mail.srv.world/fullchain.pem

smtpd\_tls\_key\_file = /etc/letsencrypt/live/mail.srv.world/privkey.pem

smtpd\_tls\_session\_cache\_database = btree:/etc/postfix/smtpd\_scache

c) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/postfix/master.cf

d) linie 17-21: usuń komentarz jak następuje

submission inet n - y - - smtpd

-o syslog\_name=postfix/submission

# -o smtpd\_tls\_security\_level=encrypt

-o smtpd\_sasl\_auth\_enable=yes

-o smtpd\_tls\_auth\_only=yes

e) linie 29-31: usuń komentarz

smtps inet n - y - - smtpd

-o syslog\_name=postfix/smtps

-o smtpd\_tls\_wrappermode=yes

f) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/dovecot/conf.d/10-ssl.conf

g) linie 6: zmień

ssl = yes

h) linie 12,13: usuń komentarz i ustaw certyfikaty

## ssl\_cert = </etc/letsencrypt/live/mail.srv.world/fullchain.pem</pre>

ssl\_key = </etc/letsencrypt/live/mail.srv.world/privkey.pem</pre>

i) Wykonaj polecenie

root@mail:~# systemctl restart postfix dovecot

3. Dla ustawień klienta (Mozilla Thunderbird) otwórz właściwość konta i przejdź do [Ustawienia serwera] na lewym panelu, następnie wybierz [STARTTLS] lub [SSL/TLS] w polu [Zabezpieczenia połączeń] w prawym okienku. (przykład pokazuje, wybór [STARTTLS])

	Account Settings		×	
<ul> <li>☑ ubuntu</li> <li>☑ Get Mess,</li> <li>☑ ubuntu(</li> <li>☑ Inbox</li> <li>☑ Sent</li> <li>☑ Trash</li> <li>☑ Inbox</li> <li>☑ Trash</li> <li>☑ Outbox</li> </ul>	<ul> <li>✓ ☑ ubuntu@srv.world</li> <li>Server Settings</li> <li>Copies &amp; Folders</li> <li>Composition &amp; Addressing</li> <li>Junk Settings</li> <li>Synchronization &amp; Storage</li> <li>Return Receipts</li> <li>Security</li> <li>✓ ☑ Local Folders</li> <li>Junk Settings</li> <li>Disk Space</li> <li>③ Outgoing Server (SMTP)</li> </ul>	Server Settings         Server Type:       IMAP Mail Server         Server Name:       mail.srv.world       Port:       143 ★       Default:       993         User Name:       ubuntu		<ul> <li>▲ ▶ ×</li> <li>▲ ▶ ×</li> <li>7 CW 17</li> <li>days)</li> </ul>
Thundert extension	Account Actions •	Message Storage OK Cancel CT ENG	2:48	∑eep × ∕Pane ✓i

4. Przejdź do [Serwer wychodzący] na lewym panelu, a następnie wybierz

📥 Inbox	Account Settings	×	
Get Messag Get Messag Fedora@s Frafts Sent Trash Sent Content Trash Content Conten	Image: Second Secon	Outgoing Server (SMTP) Settings         When managing your identities you can use a server from this list by selecting it as the Outgoing Server (SMTP), or you can use the default server from this list by selecting "Use Default Server".         Server       X         Add       Edit         scription:	4
<ul> <li>Thunderbi</li> <li>Thunderbi</li> <li>Thunderbi</li> </ul>	Account Actions	Connection Security: STARTTLS	Keep × oday Pane ✓

# 5. Upewnij

Inbox	×
Get Messages     Get Messages     Get Messages     Get Messages     Get Messages     Get Message     Get Messaget     Get Messaget     Get Messaget     G	Image: Test Mail#1       Test Mail#1       Image: Test Mai
La Outbox	• Reply         • Forward         • Archive         • Junk         • Delete         More         •         From Me         •         Subject         Test Mail#1         2:36 PM         To ubuntu@mail.srv.world         •         Test Mail#1
<ul> <li>Thunderbird now contains calen extension.</li> </ul>	daring functionality by integrating the Lightning           Learn more         Disable         Keep         ×           Unread: 0         Total: 1         127         Today Pane
• • •	

## <mark>zgłoszenie 6</mark>

G. Ustawienie domeny wirtualnej

Skonfiguruj nazwę domeny dla każdej nazwy domeny. Ten przykład dotyczy sytuacji, w której używasz kont użytkowników systemu operacyjnego. Jeśli korzystasz z kont wirtualnych skrzynek pocztowych, zapoznaj się z Dodawanie konta użytkowników poczty nr 2.

Na przykład

obecna nazwa domeny  $\Rightarrow$  srv.world

nowa nazwa domeny  $\Rightarrow$  virtual.host

Użytkownik [ubuntu] ma adres e-mail [ubuntu@mail.srv.world],

Użytkownik [bioniczny] ma adres e-mail [ubuntu@mail.virtual.host],

użytkownik [bioniczny] używa tej samej nazwy przed [@] z [ubuntu]

- 1. Skonfiguruj domenę wirtualną.
- a) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/postfix/main.cf

b) dodaj do końca pliku

virtual\_alias\_domains = virtual.host

virtual\_alias\_maps = hash:/etc/postfix/virtual

c) Wykonaj polecenie

root@mail:~# vi /etc/postfix/virtual

d) dodaj

ubuntu@mail.virtual.host bionic

e) Wykonaj polecenie

root@mail:~# postmap /etc/postfix/virtual

f) Wykonaj polecenie

root@mail:~# systemctl restart postfix

2. Ustaw nowe konto na klienta poczty e-mail i upewnij się, że możesz wysyłać wiadomości e-mail.



zgłoszenie 7