

TITLE : 가상화 데이터 센터 구축



Sign in

If you don't have an account register
You can [Register here!](#)

 Email

 Password

Login

4팀 (전종혁, 김찬우, 김지훈, 문기오)

4팀 소개

1. 최고령 : 최






2. 남탕팀 : 남

3. 단합력 : 단

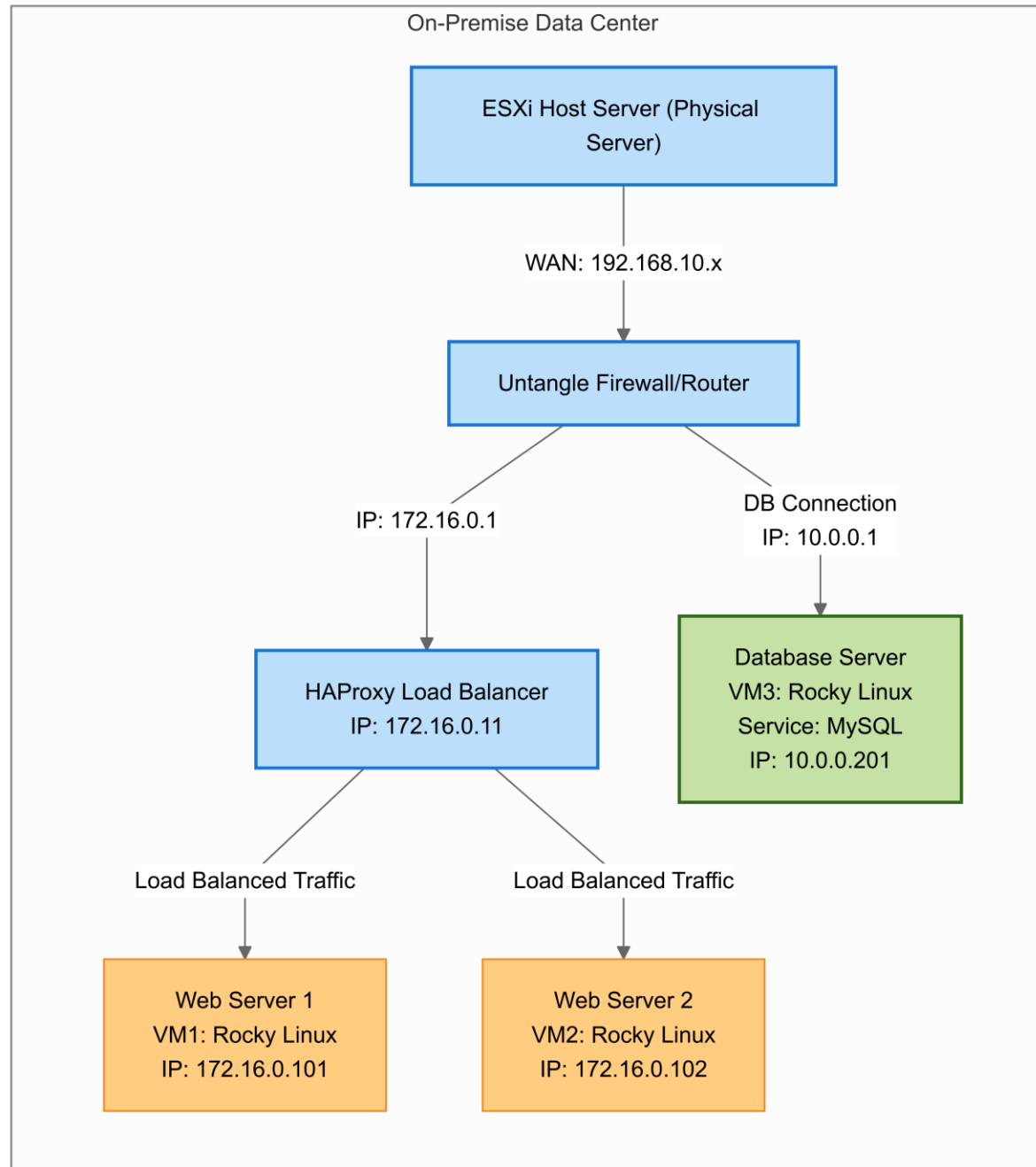
발표 목차

1. 프로젝트 수행 타임테이블
2. 네트워크 구성도, 유저 플로우
3. 인프라 구성
4. WEB, DB 구성
5. 실행 페이지 및 결론

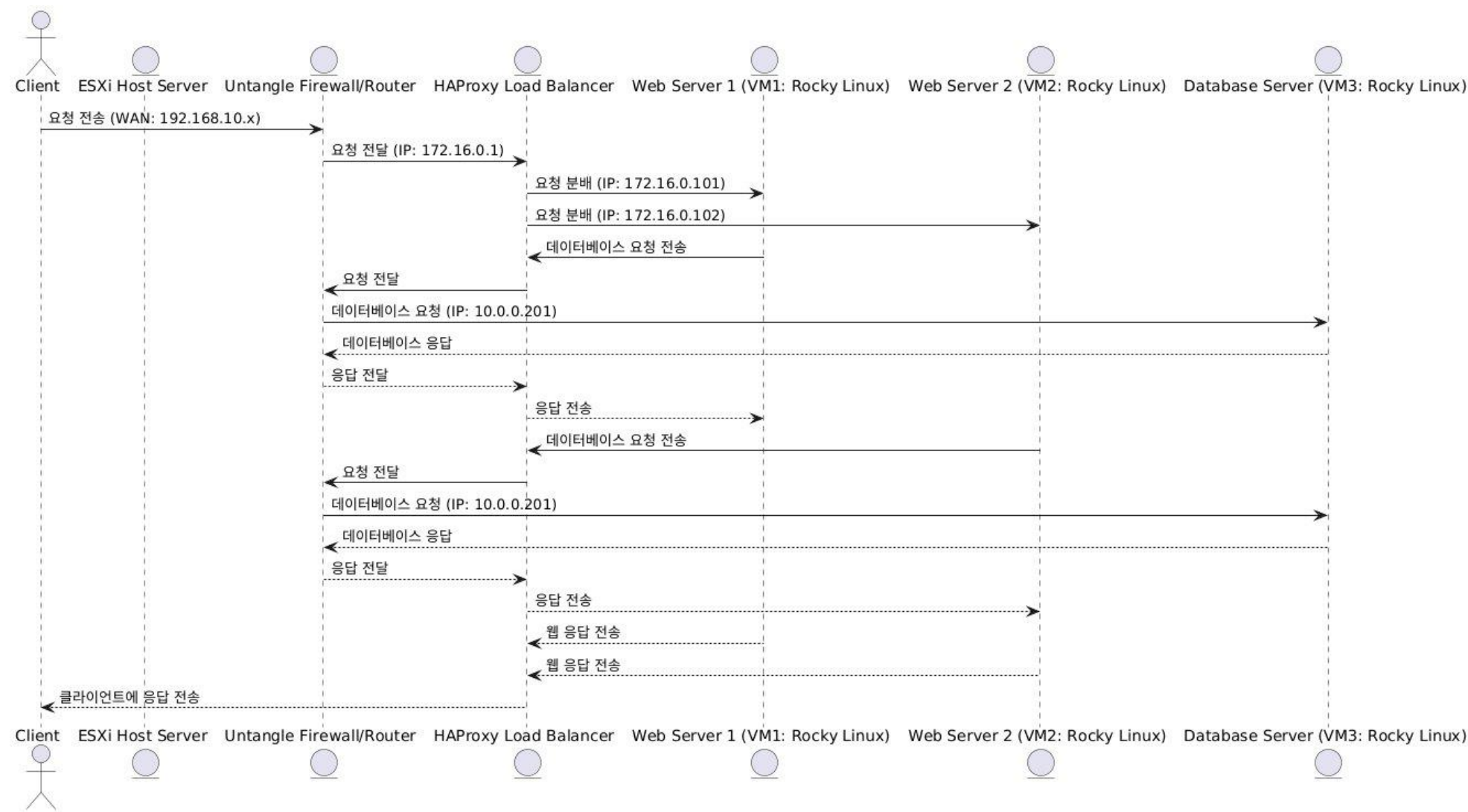
프로젝트 수행 타임테이블

항목	과업	10월					
		24일	25일	26일	28일	29일	30일
기획	세미프로젝트 분석						
	일정계획수립						
설계	인프라 설계 (네트워크 그림 그리기)						
	하이퍼바이저 설치 및 구성						
테스트	시스템 테스트 및 백업 구축						
	버그수정, 최종테스트					 (로그인 페이지 완성)	

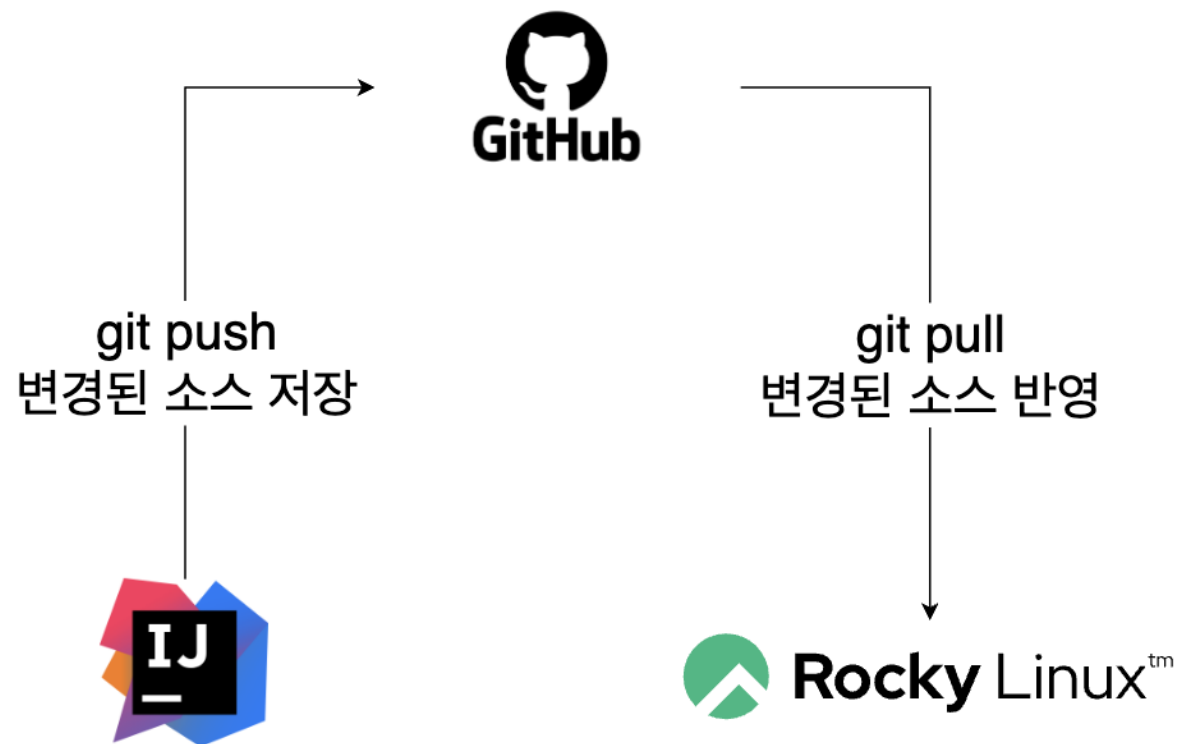
네트워크 구성도



유저 플로우



프로젝트 진행

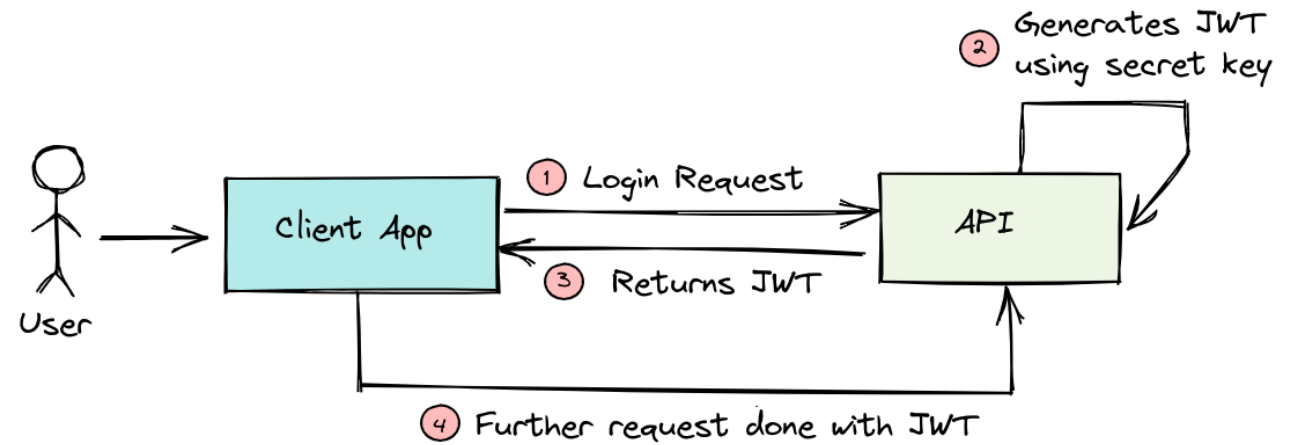


백엔드 인증방식

Without Session Stickiness

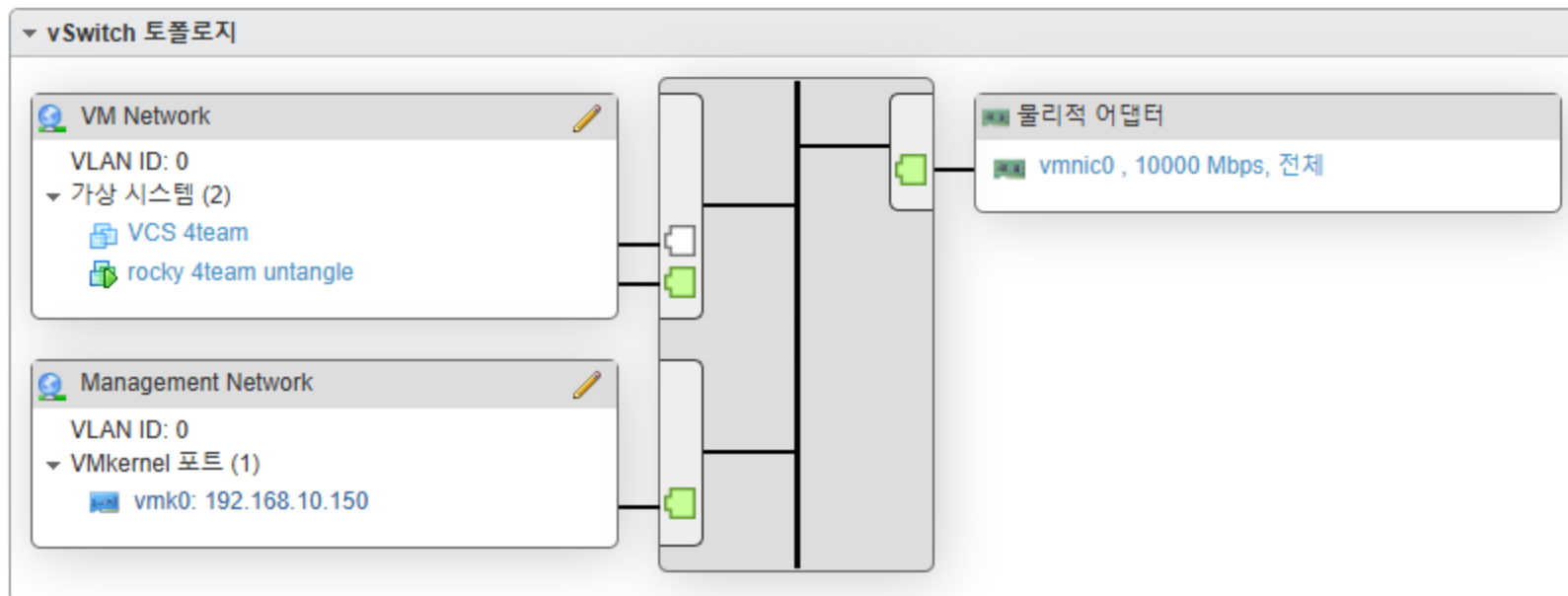


With Session Stickiness



인프라 구성 I

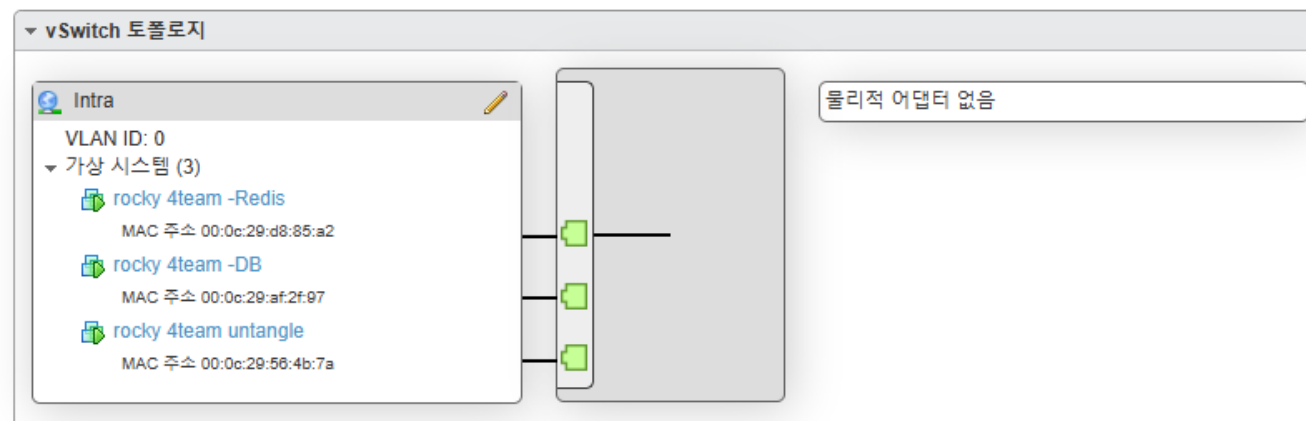
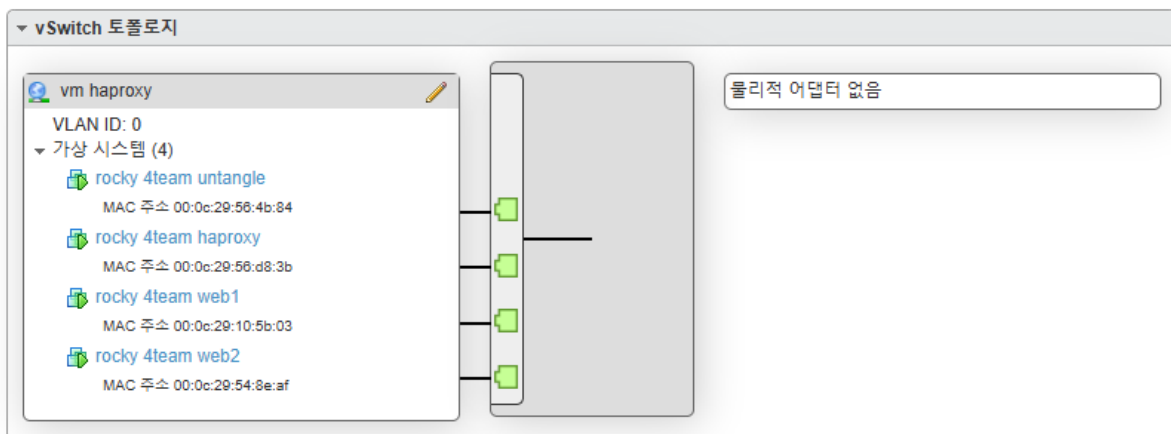
vSwitch 0



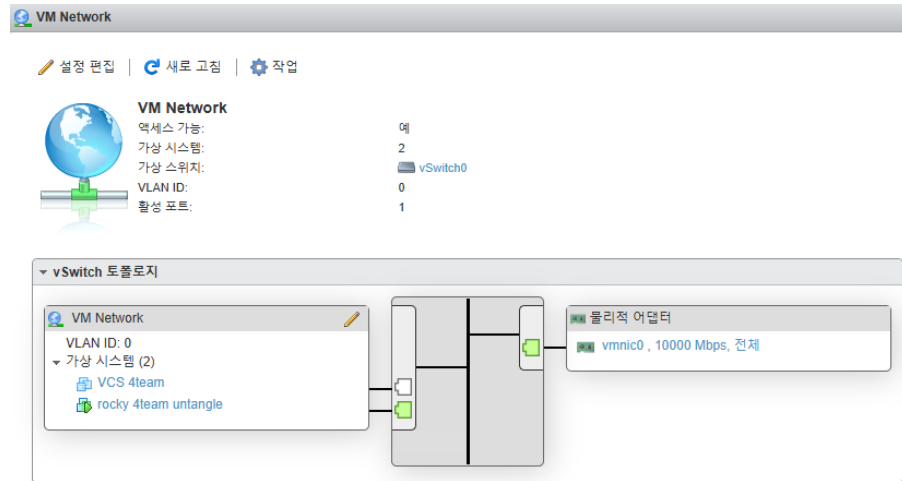
vSwitch 1



vSwitch 2

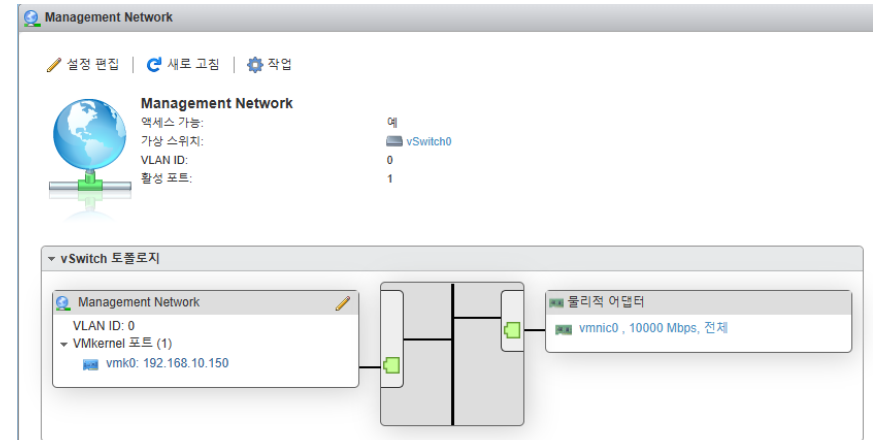
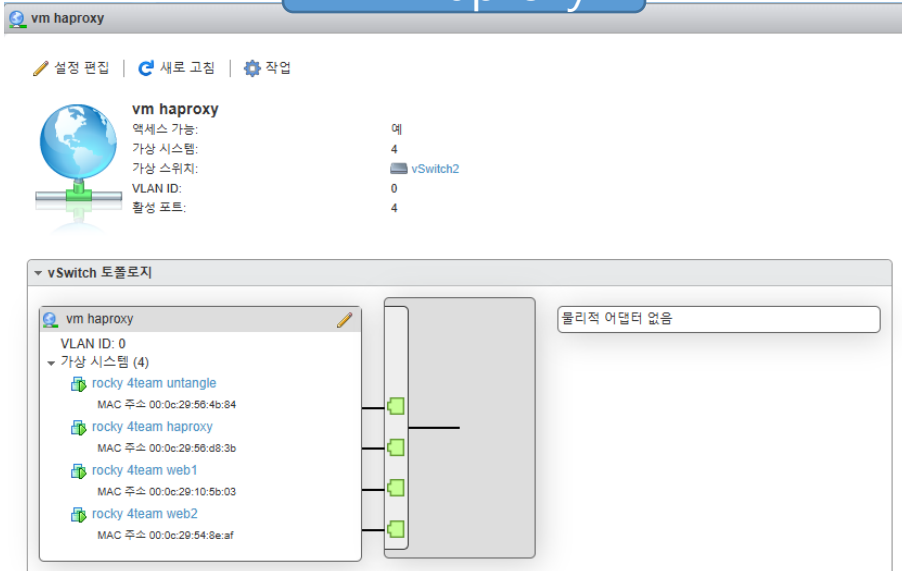


인프라 구성 I



VM Network

vm haproxy



Management Network

Intra



인프라 구성 I

EXtenal

Edit Interface

Interface Name: External

Config Type: ☒ Addressed ☐ Bridged ☐ Disabled

Is WAN Interface: ☒

IPv4 Configuration IPv6 Configuration Redundancy (VRRP) Configuration

☐ Auto (DHCP) ☒ Static ☐ PPPoE

Address: 192.168.10.151

Netmask: /24 - 255.255.255.0

Gateway: 192.168.10.1

Primary DNS: 168.126.63.1

Secondary DNS: 8.8.8.8

IPv4 Options

☒ NAT traffic exiting this interface (and bridged peers)

IPv4 Aliases

Add

Address	Netmask / Prefix	Delete
---------	------------------	--------

No IPv4 Aliases defined

Cancel Done

Interface Gamma

Edit Interface

Interface Name: Interface Gamma

Config Type: ☒ Addressed ☐ Bridged ☐ Disabled

Is WAN Interface: ☐

IPv4 Configuration IPv6 Configuration DHCP Configuration Redundancy (VRRP) Configuration

☐ Auto (DHCP) ☒ Static ☐ PPPoE

Address: 172.16.0.1

Netmask: /24 - 255.255.255.0

IPv4 Options

☐ NAT traffic coming from this interface (and bridged peers)

IPv4 Aliases

Add

Address	Netmask / Prefix	Delete
---------	------------------	--------

No IPv4 Aliases defined

Cancel Done



Internal

Edit Interface

Interface Name: Internal

Config Type: ☒ Addressed ☐ Bridged ☐ Disabled

Is WAN Interface: ☐

IPv4 Configuration IPv6 Configuration DHCP Configuration Redundancy (VRRP) Configuration

☐ Auto (DHCP) ☒ Static ☐ PPPoE

Address: 10.0.0.1

Netmask: /24 - 255.255.255.0

IPv4 Options

☐ NAT traffic coming from this interface (and bridged peers)

IPv4 Aliases

Add

Address	Netmask / Prefix	Delete
---------	------------------	--------

No IPv4 Aliases defined

Cancel Done

인프라 구성 I

+	1	<input checked="" type="checkbox"/>	ssh	Destined Local ⇒ True	• Protocol ⇒ TCP	• Destination Port ⇒ 22	172.16.0.11	22		
+	2	<input checked="" type="checkbox"/>	http	Destined Local ⇒ True	• Protocol ⇒ TCP	• Destination Port ⇒ 80	172.16.0.11	80		

Port Forwarding

Sh 배포

```
#!/bin/bash
```

```
setenforce 0
```

```
grubby --update-kernel ALL --args selinux=0
```

```
dnf install -y mysql-server
```

```
systemctl enable --now mysqld
```

```
firewall-cmd --permanent --add-port=3306/tcp
```

```
firewall-cmd --reload
```

```
mysql -uroot -e "create USER 'root'@'%' IDENTIFIED BY 'It12345!'; GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'%' WITH GRANT OPTION; CREATE DATABASE IF NOT EXISTS wordpress;"
```

```
exit
```

```
~
```

db

인프라 구성 I

```
#!/bin/bash

setenforce 0
grubby --update-kernel ALL --args selinux=0
hostnamectl set-hostname Web1
dnf install -y wget tar httpd lynx
wget https://ko.wordpress.org/wordpress-5.8.8-ko_KR.tar.gz
tar xvfz wordpress-5.8.8-ko_KR.tar.gz
cp -ar wordpress/* /var/www/html/
sed -i 's/DirectoryIndex index.html/DirectoryIndex index.php/g' /etc/httpd/conf/httpd.conf
dnf install -y php php-cli php-common php-mysqlnd php-gd php-curl
cp /var/www/html/{wp-config-sample.php,wp-config.php}
sed -i 's/database_name_here/wordpress/g' /var/www/html/wp-config.php
sed -i 's/username_here/root/g' /var/www/html/wp-config.php
sed -i 's/password_here/It12345!/g' /var/www/html/wp-config.php
sed -i 's/localhost/10.0.0.201/g' /var/www/html/wp-config.php
systemctl enable --now httpd
systemctl restart httpd
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=22/tcp
firewall-cmd --reload
```

web

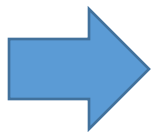
```
hostnamectl set-hostname Haproxy
setenforce 0
grubby --update-kernel ALL --args selinux=0
dnf install -y lynx haproxy
sed -i "s/:5000/:80/g" /etc/haproxy/haproxy.cfg
sed -i "s/server app3 127.0.0.1:5003 check/#server app3 127.0.0.1:5003 check/g" /etc/haproxy/haproxy.cfg
sed -i "s/server app4 127.0.0.1:5004 check/#server app4 127.0.0.1:5004 check/g" /etc/haproxy/haproxy.cfg
sed -i "s/127.0.0.1:5001/172.16.0.101:80/g" /etc/haproxy/haproxy.cfg
sed -i "s/127.0.0.1:5002/172.16.0.102:80/g" /etc/haproxy/haproxy.cfg
sed -i "s/ use_backend static if url_static/# use_backend static if url_static/g" /etc/haproxy/haproxy.cfg

systemctl enable --now haproxy
systemctl restart haproxy
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=22/tcp
firewall-cmd --reload
```

Haproxy

로그인 화면 추가 구성요소

구분	기존 화면(워드프레스)	로그인 화면(새싹)
개발언어	PHP	JAVASCRIPT
WEB	HTTPD	NGINX
BACKEND		NODE.JS
DB	MYSQL	MYSQL, REDIS



로그인 화면에서는 nginx, node.js, redis 추가 필요

WEB 설치 및 소스 배포

```
[root@web1 ~]# cat node.sh
#!/bin/bash

dnf install git
git clone https://github.com/ssuojae/man_of_steel.git
curl -fsSL https://rpm.nodesource.com/setup_18.x | sudo bash -
dnf install -y nodejs
[root@web1 ~]#
```

소스 다운로드 및 node 설치

```
[root@web2 ~]# cat nginx.sh
#!/bin/bash

dnf update -y
dnf install nginx -y
systemctl enable --now nginx
[root@web2 ~]#
```

nginx
설치

```
server {
    listen      80;
    listen      [::]:80;
    server_name 172.16.0.102;
    root        /usr/share/nginx/html;
    include     /etc/nginx/default.d/*.conf;

    location / {
        try_files $uri /index.html;
    }
}
```

nginx ip, location 설정

```
ll
rm -rf *
cp -r /root/man_of_steel/front/build/web/* .
ll
```

Front 소스 배포

REDIS DB 설치

```
-rw-r--r--. 1 root root 276 Oct 24 15:50 sql.sh
[root@db ~]# cat redis.sh
#!/bin/bash

dnf install epel-release -y
dnf install redis -y
systemctl enable --now redis
firewall-cmd --permanent --add-port=6379/tcp
firewall-cmd --reload
[root@db ~]#
```

redis
설치

```
Oct 29 16:08:19 db systemd[1]: Started MySQL 8.0 database server.
[root@db /]# cat /etc/redis/redis.conf | grep bind
# By default, if no "bind" configuration directive is specified, Redis listens
# the "bind" configuration directive, followed by one or more IP addresses.
# bind 192.168.1.100 10.0.0.1      # listens on two specific IPv4 addresses
# bind 127.0.0.1 ::1             # listens on loopback IPv4 and IPv6
# bind * -::*                    # like the default, all available interfaces
# internet, binding to all the interfaces is dangerous and will expose the
# following bind directive, that will force Redis to listen only on the
#bind 127.0.0.1 -::1
bind 0.0.0.0
# 1) The server is not binding explicitly to a set of addresses using the
# "bind" directive.
# are explicitly listed using the "bind" directive.
[root@db /]#
```

redis
bind 0.0.0.0

실행 페이지 및 결론



환영합니다

인기있는 5분 워드프레스 설치 절차에 오신 것을 환영합니다! 아래에 있는 정보를 채우기만 하면 세계 최고의 확장성과 강력한 개인 발행 플랫폼을 사용할 수 있습니다.

정보가 필요합니다

다음 정보를 제공해주세요. 걱정하지 마세요, 이 설정을 나중에 언제든지 바꿀 수 있습니다.

사이트 제목

사용자명

사용자명은 알파벳, 숫자, 스페이스, 밑줄, 하이픈, 마침표, @ 기호만 가능합니다.

비밀번호

강함

중요: 로그인할 비밀번호가 필요할 것입니다. 안전한 위치에서 저장해주세요.

이메일 주소

계속하기 전에 이메일 주소를 다시 확인하세요.

검색 엔진 가시성

☐ 검색 엔진이 이 사이트를 검색하는 것을 차단

이 요청이 받아들여지는 것은 전적으로 검색 엔진에 좌우됩니다.

워드프레스 설치

Wordpress
실행



Seoul
Software
ACademy



Seoul
Software
ACademy

Sign up

If you already have an account register
You can [Login here!](#)

Email

Password

Confirm Password

Register

Sign up
페이지 실행

Sign in

If you don't have an account register
You can [Register here!](#)

Email

Password

Login

Sign in
페이지 실행