

보건 제공 제단

단골집



김태현

목차

- 1. 프로젝트 개요**
- 2. 팀 소개**
- 3. 시스템 구축 과정**
 - 1) 리눅스 환경 세팅
 - 2) 네트워크 구축
 - 3) 서비스 설정
 - 4) 보안 설정
 - 5) 전체 네트워크 인프라 구축
- 4. 문제점 및 문제 해결**
- 5. 결론 및 느낀점**

프로젝트 개요



프로젝트 목적 : 병원 내 네트워크 및 인프라 구축

프로젝트 진행을 통해

- 안정적이고 보안성 높은 네트워크 인프라 구축
- 부서 간 효율적 통신
- 트래픽 관리 효율화와 시스템 확장성 확보
- 실무 역량 강화



일정

10 / 23

10 / 24

10 / 25

10 / 28

주제 선정,
역할 분담

망 구성 수정 및
방화벽 구성

테스트 PC 수 설
정, 장비 세팅

발표



기대 효과

1. 안정적인 진료 서비스 제공
2. 보안성 강화 및 환자 정보 보호
3. 부서 간 효율적 자원 관리
4. 확장성과 유지 보수 성 확보
5. 실무 역량 파악



사용 장비

가상 머신



네트워크
에뮬레이터 도구



Cisco Packet Tracer

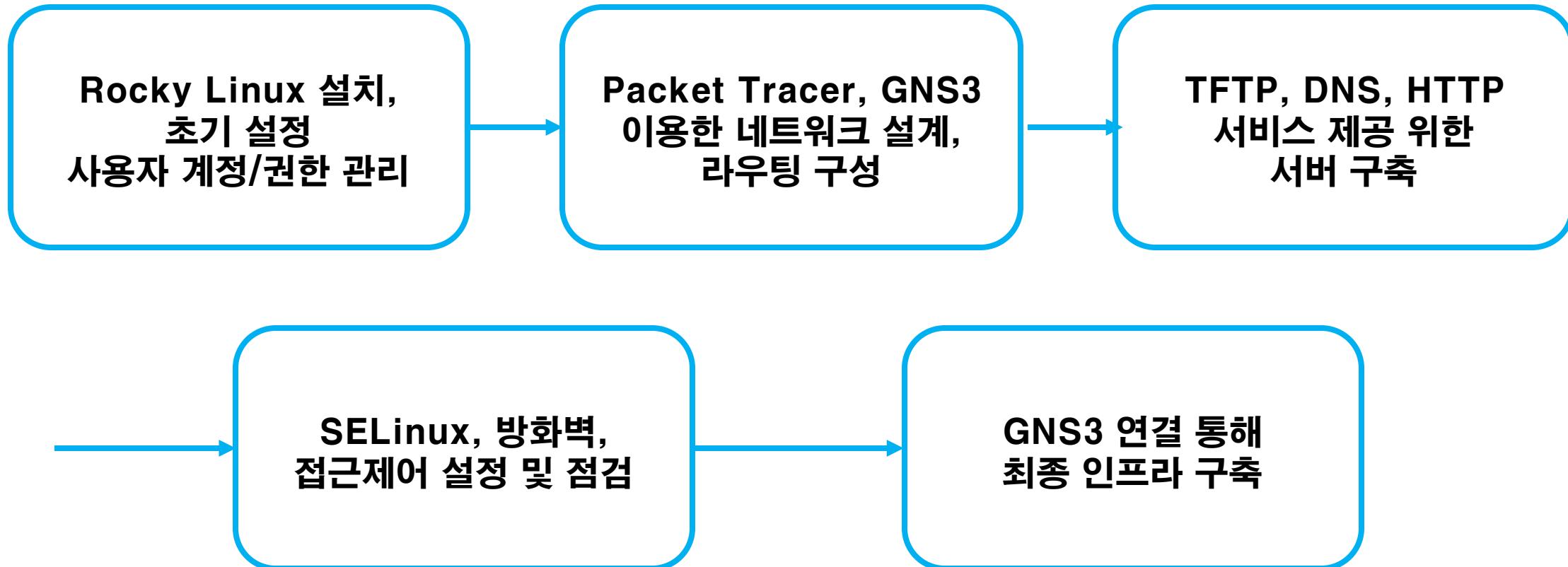


테스트 장비





프로젝트 진행 흐름





네트워크 구축 방향

재무인사, 진료과,
병동, 관리/전산으로
내부망 구축

외부망에
HTTP, DNS 서버 구축

DMZ존 이용하여
내부망과 외부망
통신 관리



담당 소개



김태현
(서비스 운영자)

**FTP/HTTP/DNS/
TFTP 서버 구축 &
권한 설정**

시스템 구축 과정

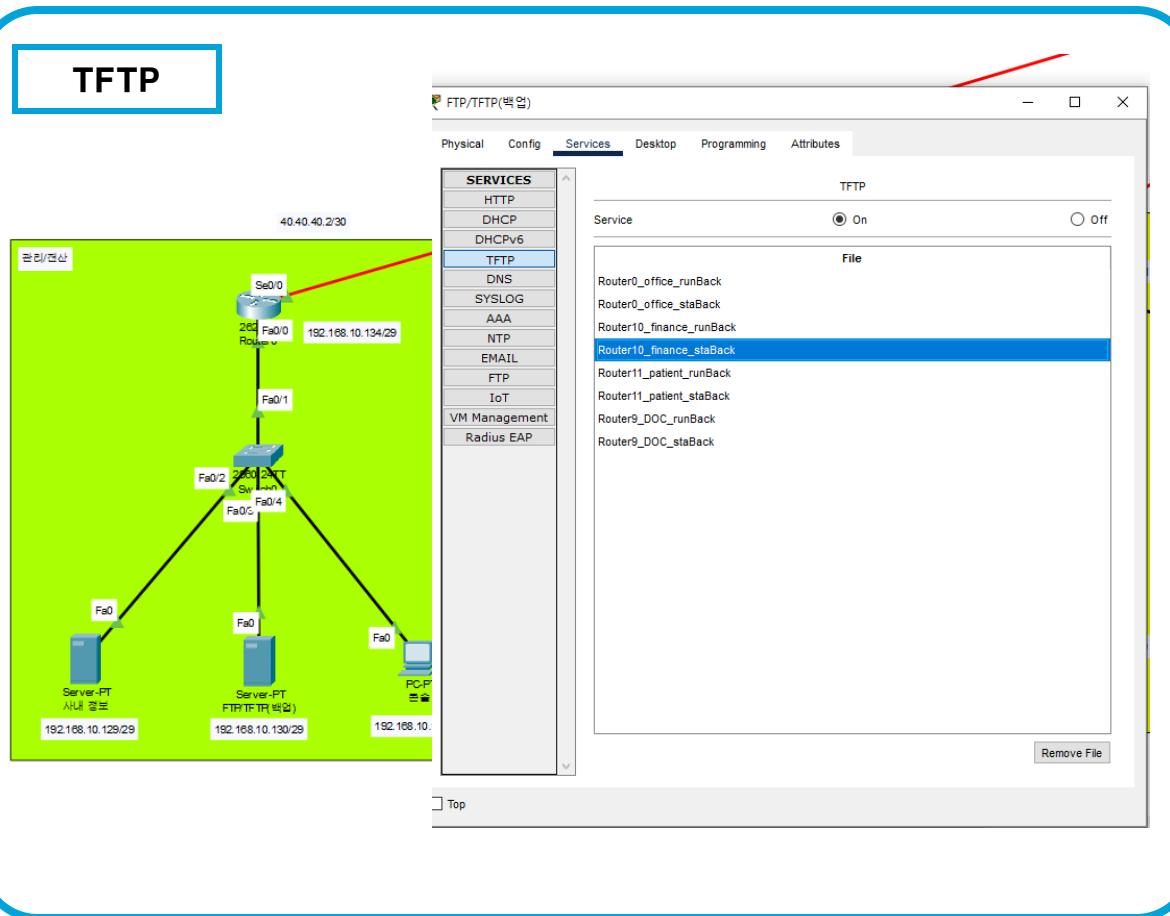
서비스 설정





시스템 구축 과정

TFTP

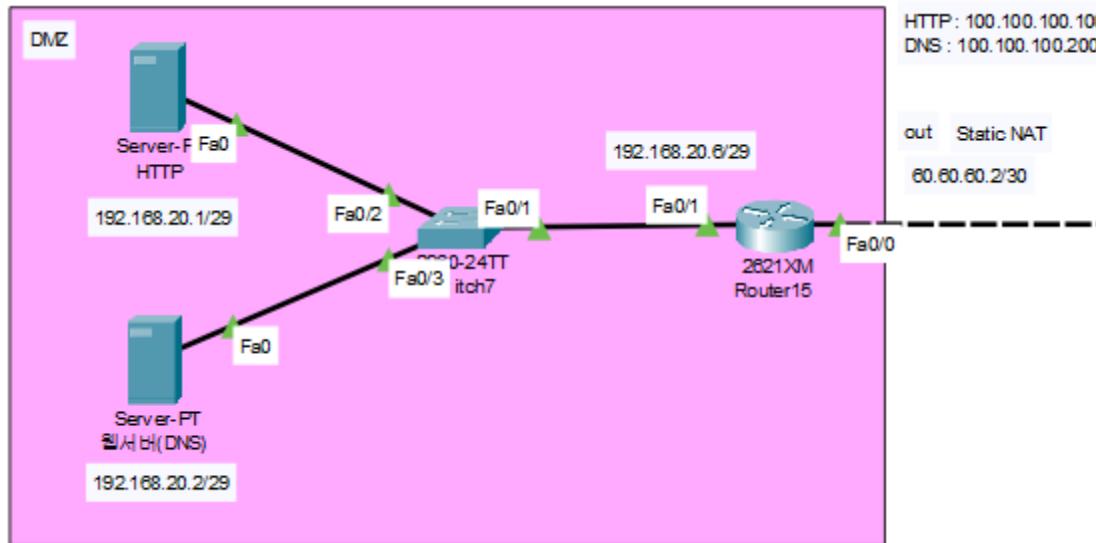


패킷레이저에서
TFTP 설정 후
라우터 설정 정보
백업 및 저장



시스템 구축 과정

HTTP/DNS

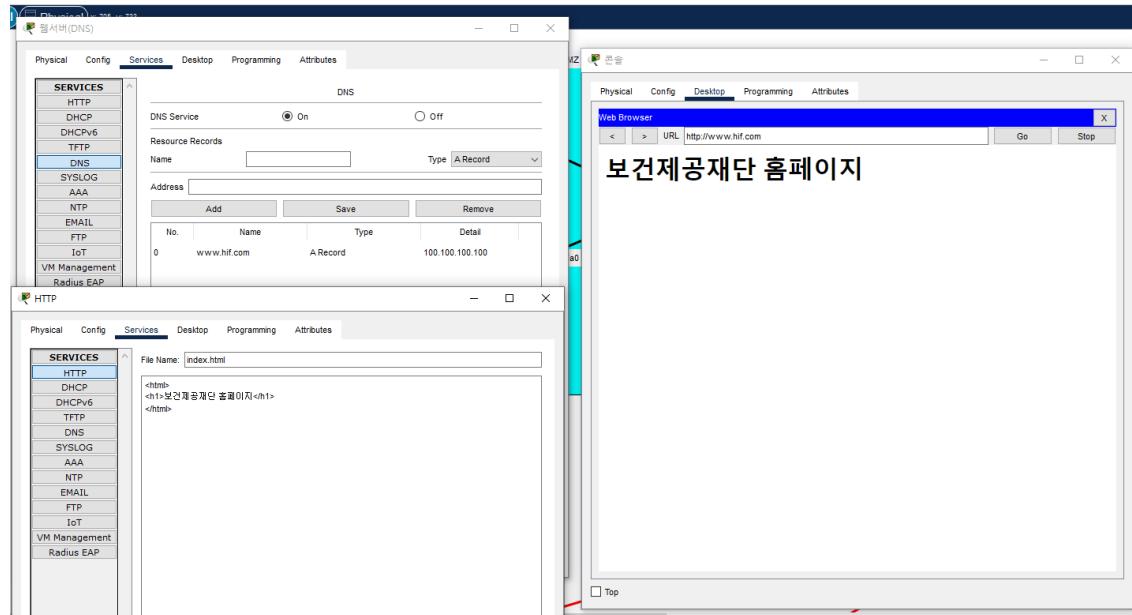


**DMZ존 내에 HTTP서버,
DNS 서버 배치**



시스템 구축 과정

DNS 설정



**DNS 서버 내에
도메인 이름
(www.hif.com) 및
주소 설정**

**확인을 위해
HTTP 서버 내에
index.html 설정**

**도메인 이름으로 검색 시
index 출력**



시스템 구축 과정

```
root@localhost:~
```

```
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
```

```
//  
// named.conf  
//  
// Provided by Red Hat bind package to configure the ISC BIND named(8) DNS  
// server as a caching only nameserver (as a localhost DNS resolver only).  
//  
// See /usr/share/doc/bind*/sample/ for example named configuration files.  
//  
options {  
    listen-on port 53 { any; };  
    listen-on-v6 port 53 { any; };  
    directory      "/var/named";  
    dump-file     "/var/named/data/cache_dump.db";  
    statistics-file "/var/named/data/named_stats.txt";  
    memstatistics-file "/var/named/data/named_mem_stats.txt";  
    secroots-file  "/var/named/data/named.secroots";  
    recursing-file "/var/named/data/named.reCURsing";  
    allow-query    { localhost; };  
};  
  
zone "hif.com" IN {  
    type master;  
    file "hif.com.db";  
};
```

**rocky linux에서
DNS 설정 위해
/etc/named.conf에서
options, zone 설정**



시스템 구축 과정

```
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
$TTL 86400 ; 1 day //time to live 데이터의 수명
@       IN SOA ns.hif.com. root (
        42 ; serial (d. adams)
        3H ; refresh
        15M ; retry
        1W ; expire
        1D ; minimum
)
    IN NS      ns.hif.com
    IN A      100.100.100.100
10 IN PTR     www.hif.com.

~
```

**zone에서 설정한 파일
/var/named/
hif.com.db 생성 후
DNS 설정**



시스템 구축 과정

```
[root@localhost ~]# ping www.hif.com
PING www.hif.com (13.248.169.48) 56(96) bytes of data.
64 bytes from a904c694c05102f30.awsglobalaccelerator.com (13.248.169.48): icmp_seq=1 ttl=128 time=7.23 ms
64 bytes from a904c694c05102f30.awsglobalaccelerator.com (13.248.169.48): icmp_seq=2 ttl=128 time=7.55 ms
64 bytes from a904c694c05102f30.awsglobalaccelerator.com (13.248.169.48): icmp_seq=3 ttl=128 time=7.98 ms
64 bytes from a904c694c05102f30.awsglobalaccelerator.com (13.248.169.48): icmp_seq=4 ttl=128 time=11.4 ms
64 bytes from a904c694c05102f30.awsglobalaccelerator.com (13.248.169.48): icmp_seq=5 ttl=128 time=8.09 ms
64 bytes from a904c694c05102f30.awsglobalaccelerator.com (13.248.169.48): icmp_seq=6 ttl=128 time=7.34 ms
```

도메인 이름을 이용한
ping 결과