

Sieci komputerowe – projekt sieci

1. Opis sieci

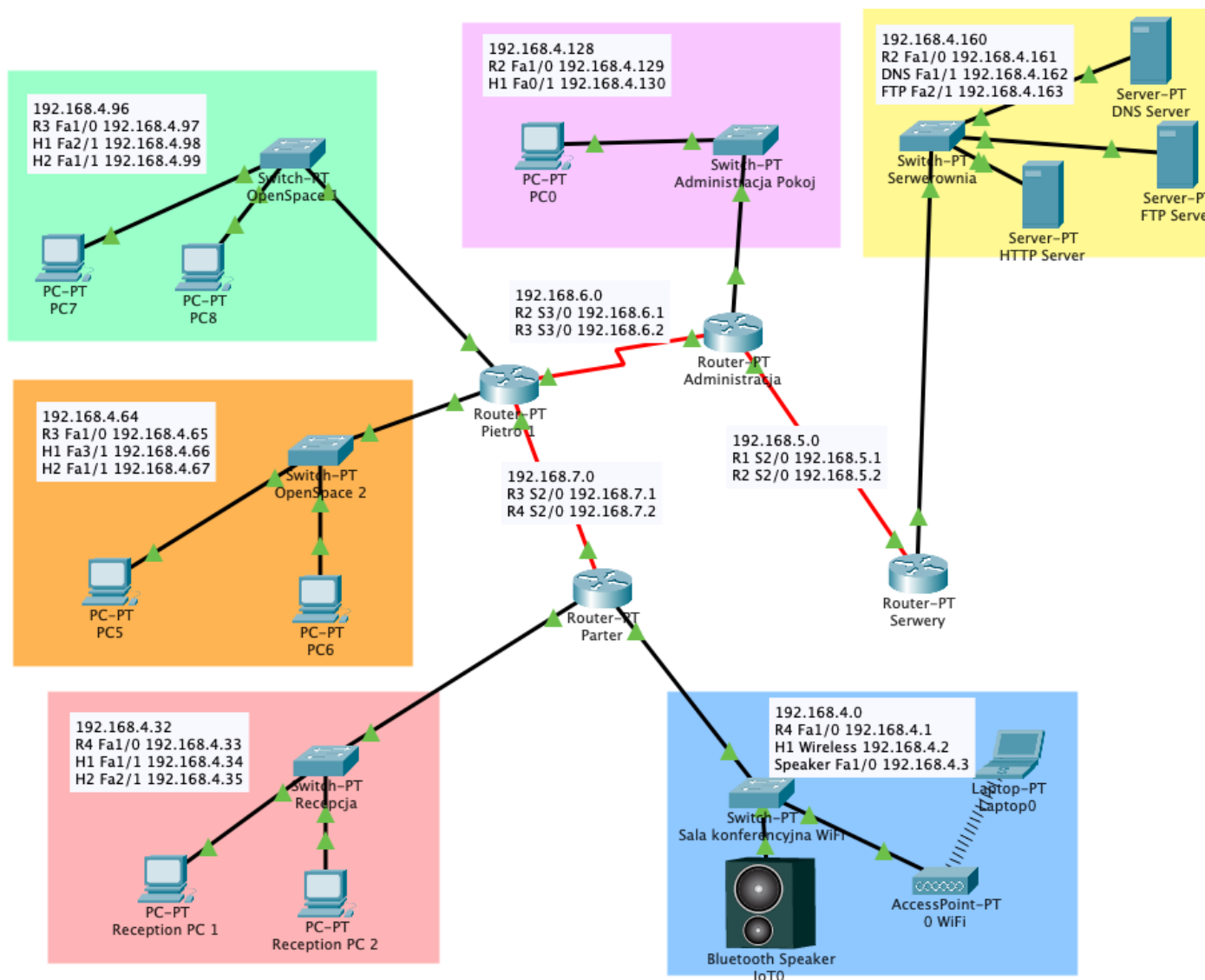
Sieć zlokalizowana w dwupiętrowym budynku, wykorzystywana przez pracowników oddziału międzynarodowej korporacji.

Parter: recepcja (a w niej dwa komputery podłączone do sieci przewodowo) oraz sala konferencyjna z bezprzewodowym dostępem do sieci, bezprzewodowo podłączonym notebookiem i głośnikiem połączony z siecią za pomocą kabla.

Pierwsze piętro: dwie przestrzenie biurowe, w których znajdują się komputery podpięte do sieci przewodowo.

Drugie piętro: biuro administratorów sieci z jednym, przewodowo podłączonym, komputerem oraz serwerownia z serwerami FTP oraz DNS i przyłączem do sieci WAN.

2. Schemat sieci



3. Realizowane usługi sieciowe

W sieci zapewniono dostęp do usług: DNS, FTP oraz serwera http. Ich konfigurację opisują poniższe ilustracje.

FTP Server

PhysicalConfigServicesDesktopProgrammingAttributes

SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoT

VM Management

Radius EAP

FTP

Service

On

Off

User Setup

Username

Password

Write

Read

Delete

Rename

List

	Username	Password	Permission	
1	cisco	cisco	RWDNL	Add
2	user	user	R	
3	admin	admin	RWDNL	Save
4	editor	editor	RWNL	
5	viewer	viewer	RL	Remove

File

1

asa842-k8.bin

2

asa923-k8.bin

3

c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin

4

c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin

5

c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin

6

c1900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin

Remove

Top

DNS Server

PhysicalConfigServicesDesktopProgrammingAttributes

SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoT

VM Management

Radius EAP

DNS

DNS Service

On

Off

Resource Records

Name

Type

A Record

Address

Add

Save

Remove

No.	Name	Type	Detail
0	lab.ug.pl	A Record	192.168.4.164
1	lab.ug@admin	A Record	192.168.4.130
2	lab.ug@ftp	A Record	192.168.4.163
3	lab.ug@os11	A Record	192.168.4.98
4	lab.ug@os12	A Record	192.168.4.99
5	lab.ug@os21	A Record	192.168.4.66
6	lab.ug@os22	A Record	192.168.4.67
7	lab.ug@recepca1	A Record	192.168.4.34
8	lab.ug@recepca2	A Record	192.168.4.35
9	lab.ug@sala_glosnik	A Record	192.168.4.3
10	lab.ug@sala_laptop	A Record	192.168.4.2

DNS Cache

Top

4. Tablica adresowania

Tablica adresowania					
Adres podsieci	Maska podsieci	Zakres adresów hostów	Liczba dostępnych hostów	Adres transmisji	Podsieć
192.168.4.0	/27	192.168.4.1 - 192.168.4.30	30	192.168.4.31	Parter WiFi
192.168.4.32	/27	192.168.4.33 - 192.168.4.62	30	192.168.4.63	Parter Recepcja
192.168.4.64	/27	192.168.4.65 - 192.168.4.94	30	192.168.4.95	Piętro 1 OpenSpace 1
192.168.4.96	/27	192.168.4.97 - 192.168.4.126	30	192.168.4.127	Piętro 1 OpenSpace 2
192.168.4.128	/27	192.168.4.129 - 192.168.4.158	30	192.168.4.159	Administracja PC
192.168.4.160	/27	192.168.4.161 - 192.168.4.190	30	192.168.4.191	Serwerownia
192.168.5.0	/27	192.168.5.1 - 192.168.5.30	30	192.168.5.31	Serwery - Administracja
192.168.6.0	/27	192.168.6.1 - 192.168.6.30	30	192.168.6.31	Administracja - Piętro 1
192.168.7.0	/27	192.168.7.1 - 192.168.7.30	30	192.168.7.31	Piętro 1 - Parter