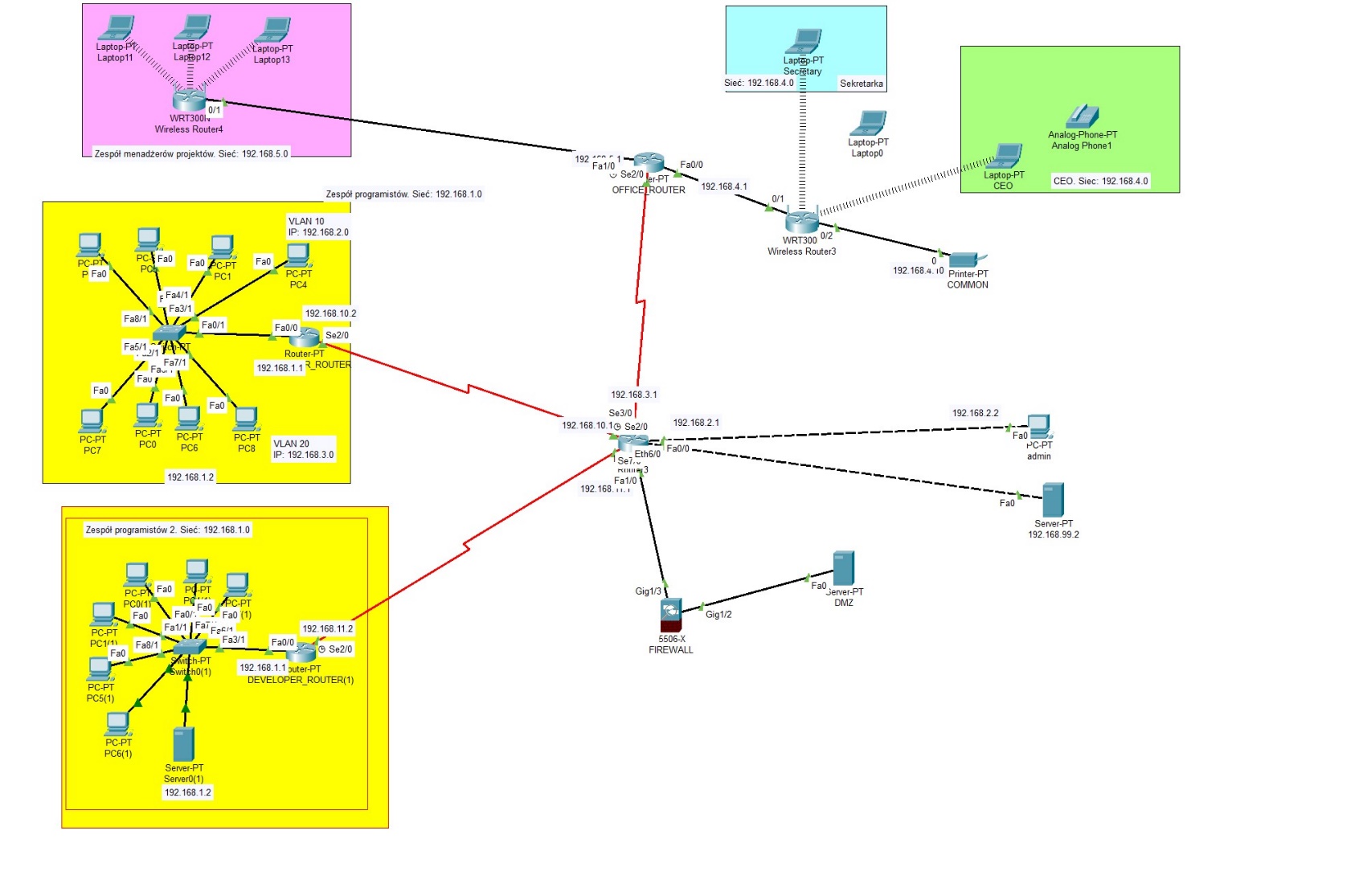
|  |  |
| --- | --- |
| Politechnika Świętokrzyska | |
| **Zespół:** Daniel Rogowski, David Salwa | **Grupa:** 1ID24B |
| **Projekt:** Pracownia Informatyczna |  |



Powyższe zdjęcie przedstawiania obraz zbudowanej przez zespół infrastruktury. Powyższa sieć odzwierciedla pracownię informatyczną, w której każdy „pokój” jest podzielony kolorem. Najważniejszym z punktu widzenia działalności pracowni jest „zielony” pokój. W tym pokoju swoją podsieć ma szef całej firmy, który jest podłączony do swojej podsieci (routera) za pomocą WI-FI. Jest tutaj włączone DHCP dla każdego urządzenia. Obok niego znajduje się sieć, w której pracuje seketarka/sekretarz (kolor niebieski), który również jest podłączony za pomocą WIFI i adres jest przypisane automatycznie (DHCP). Obie te sieci mają dostęp do drukarki o statycznym adresie *192.168.4.10*.

Kolor „różowy” identyfikuje sieć (*192.168.5.0)* project managerów, osób zarządzającymi projektami. Tutaj również został zastosowany DHCP oraz podłączenie bezprzewodowe (WI-FI). W związku z tym, że przedstawiany pokój wymaga komunikacji z programistami (kolor żółty), została udostępniona możliwość komunikacji z tymi „pokojami”.

Kolor „żółty” przedstawia dwa pokoje programistów. Tak jak wyżej zostało opisane przedstawiane pokoje muszą posiadać komunikację z kolorem różowym. Pokój przedstawiony wyżej posiada również 2 VLANy, o adresach VLAN10: *192.168.2.0* oraz VLAN20: *192.168.3.0*, obie te „podsieci” komunikują się ze „światem” za pomocą routera, którego domyślną bramą jest adres *192.168.1.1*, natomiast adresem komunikującym się ze światem (adres) routera to: *192.168.10.2.* Wszystkie urządzenia są podłączone „fizycznie” (przez kabel) oraz posiadają wedle swoich „podsieci” automatycznie nadane adres IP (DHCP). Dodatkowo switch działa jako „trunk”, tak aby mógł przepuszczać ruch z tych podsieci do routera.

Drugi pokój „Żółty”, który jest umiejscowiony niżej w odróżnieniu od powyższego nie posiada VLAN-ów oraz adresy DHCP są przydzielane nie z routera, tylko z serwera DHCP. Reszta funkcjonalności jest identyczna do wyżej opisanego pokoju. Różnice jakie posiada to inne adresy IP: *192.168.1.0*, natomiast serwer DHCP ma statyczny adres IP: *192.168.1.2,* bramą domyślną jest adres: *192.168.1.1*, natomiast adresem komunikacyjnym ze „światem” jest adres *192.168.11.2.*

Komputerem bez „koloru” po prawej stronie jest komputer serwisowy o adresie *192.168.2.2*. Ta sieć jest zarezerwowana tylko dla tego komputera. Dodatkowo żaden z innych komputerów nie ma możliwości komunikacji z tym komputerem, natomiast ten komputer ma możliwość komunikacji z innymi komputerami. Taka funkcja została wdrożona dzięki listów ACL.