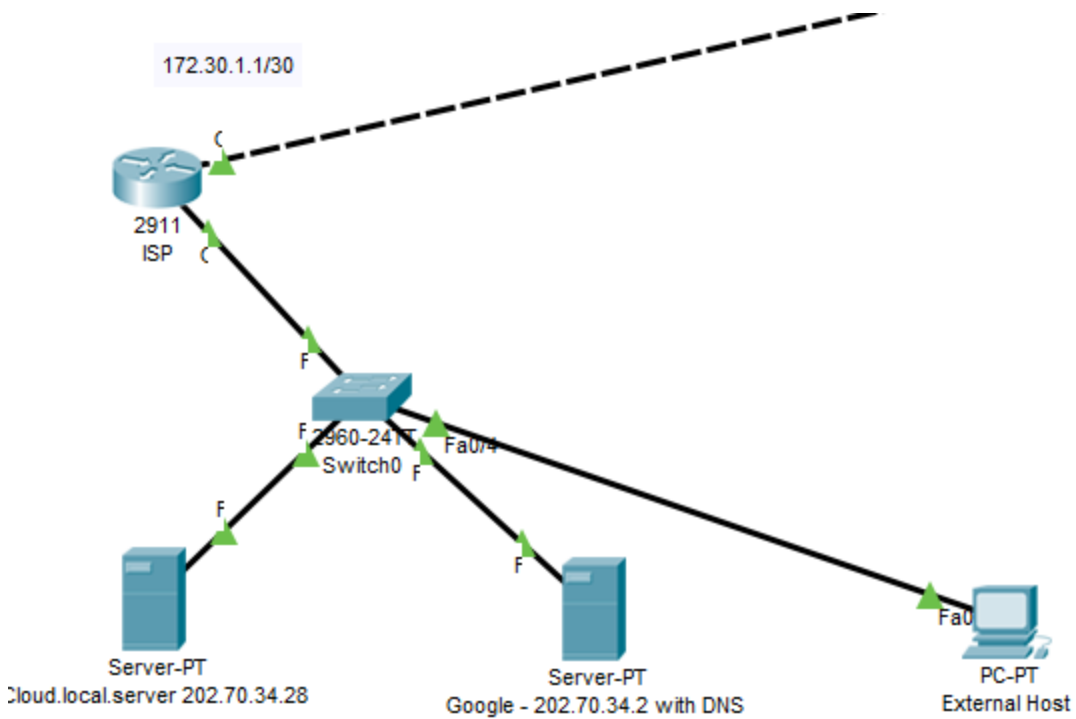


Лаборатори № 2 & 3

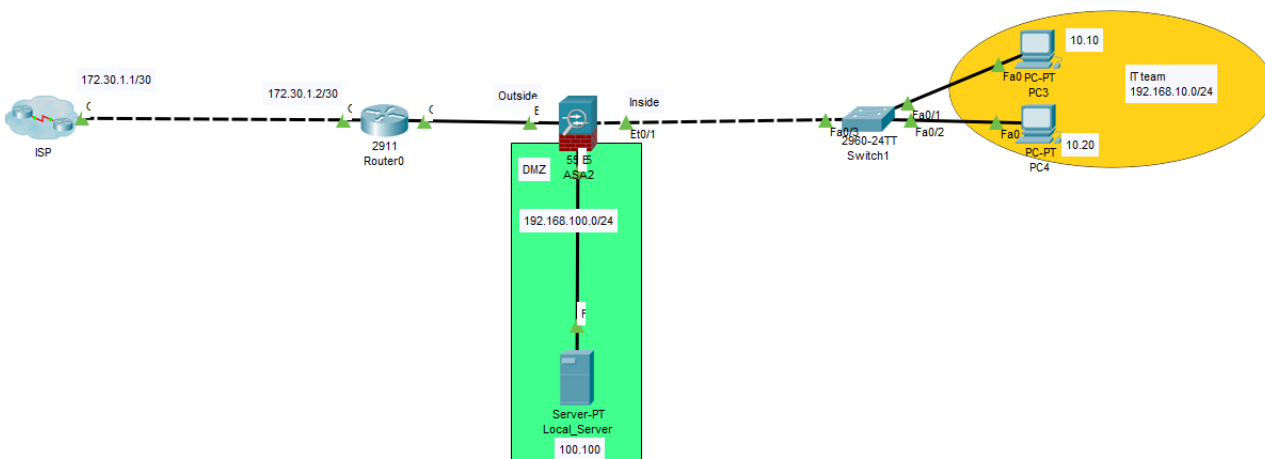
Ажлын зорилго: Cisco ASA Галт ханийн ажиллагааны үндсэн үүргийг ойлгох, NAT, Object Group, ACL –ийг ашиглах, гадаад дотоод урсгалын ойлгож түүн дээр хяналт тавьж, аюулгүй байдлын шийдэл гаргахад оршино.

Даалгавар: Байгууллагын дотоод аюулгүй байдлын бодлогын хүрээнд дараах сүлжээг үүсгэж аюулгүй байдлын шийдлийг боловсруула.

1. Packet Tracer програм суулгаж топологийг үүсгэж, үндсэн хаягчлал болон замчлалыг хийнэ. Routing нь ямар ч хэлбэрээр байж болно.
2. Гарцын төхөөрөмж болон төгсгөл, сервер, дундын төхөөрөмжүүдийг үүсгэж холбох
3. Гадаад болон дотоод сервер дээр HTTP болон бусад шаардлагатай сервис ажиллана.
4. ASA 5505 загварын галт ханийг сонгох, дундын төхөөрөмжүүдийн боломжид хэлбэрээр сонгох. (Router, Firewall, Switch layer2, Layer3)
5. Шаардлагатай бүх тохиргоог хийх. (Routing Static, Dynamic байж болно). Топологийн холболт (connectivity) хэвийн ажиллаж байх ёстой.
6. Security Level тохируулах:
 - a. Inside: 100
 - b. Outside: 0
 - c. DMZ: 50
7. Дараах аюулгүй байдлын шийдлийг хангах тохиргоог ASA галт хана дээр хийнэ үү.
 1. Cloud.local.server болон google серверүүдийг дээр сервис шаардлагатай сервисүүдийг ажиллуулах.
 2. Google сервер DNS сервер байдлаар ажиллана.
 3. Галт хана дотоод сүлжээнд динамик хаяг тараалт гүйцэтгэнэ. (DHCP, DNS-Google server)
 4. Галт хана дээр NAT, Object group, ACL-ийг тохиромжтой байдлаар ашиглана.
 5. Cloud.local.server сервер дээр байгууллагын HTTP, FTP, EMAIL сервисүүд ажиллана.
 6. Google буюу нийтийн сервер дээр HTTP сервис ажиллах ба бүх хостууд хандах эрхтэй байна.
 7. IT Team – ийн сүлжээний хостууд Cloud.local.server сервер руу зөвхөн HTTP хандалттай байна. Харин local_server нь тус сервер руу бүрэн (FTP, EMAIL, өөр сервис ажиллуулж болно) хандалттай байна.
 8. Дотоод хостууд гадаад сүлжээ руу гадаад хаягаар гарна. Гадаад хаягийн муж (202.5.195.0/24)
 9. Гадаад сүлжээнээс буюу External Host нь Local_Server руу зөвхөн HTTP хандалтыг зөвшөөрөх ба бусад сервисүүд руу хандах эрхгүй байна. inside хостууд бусад сервис руу нь хандах эрхтэй байна.
 10. Local_Server дээр Статик NAT ажиллана.
8. Лабораторийн тайланд дараах хэлбэртэй байна.
 - ☐ Онол хэсэг (ASA галт ханийн гүйцэтгэж болох боломж үйлчилгээг судлах)
 - ☐ Тохиргооны бүх үр дүнг #show, ping, бусад холбогдох түүлсээр шалгаж баталгаажуулсан байна.
 - ☐ Тайланд гүйцэтгэсэн Packet Trace (.PTK)-ийн файлыг хавсаргана !!!



Cloud –ийн тохиргоо



Лаборатори 2 –ийн үндсэн топологи

(Нэг ажлын талбар дээр тус топологийг 2 удаа хуулна.

А топологи дээр OUTSIDE, DMZ - Тус чиглэл дээр дүрэм бичиж шалгах

Б топологи дээр OUTSIDE, INSIDE - Тус чиглэл дээр дүрэм бичиж шалгах

The BASE license -с шалтгаалж)