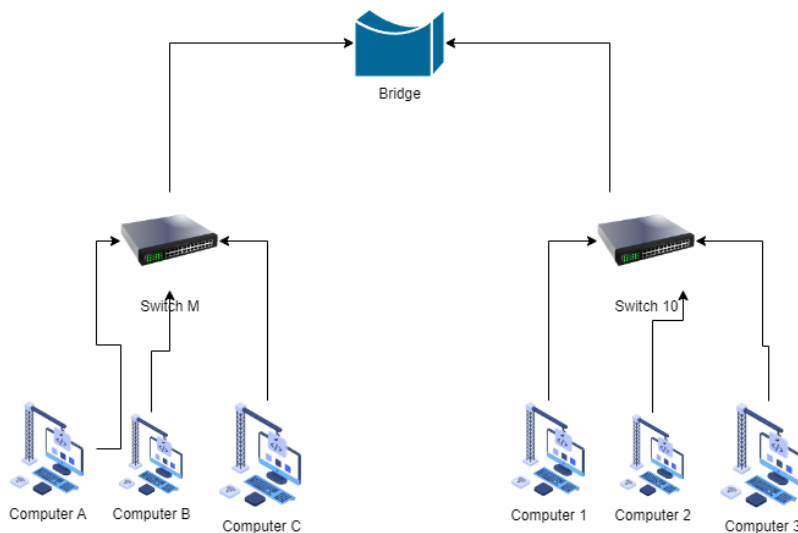


9. Bridge-uri

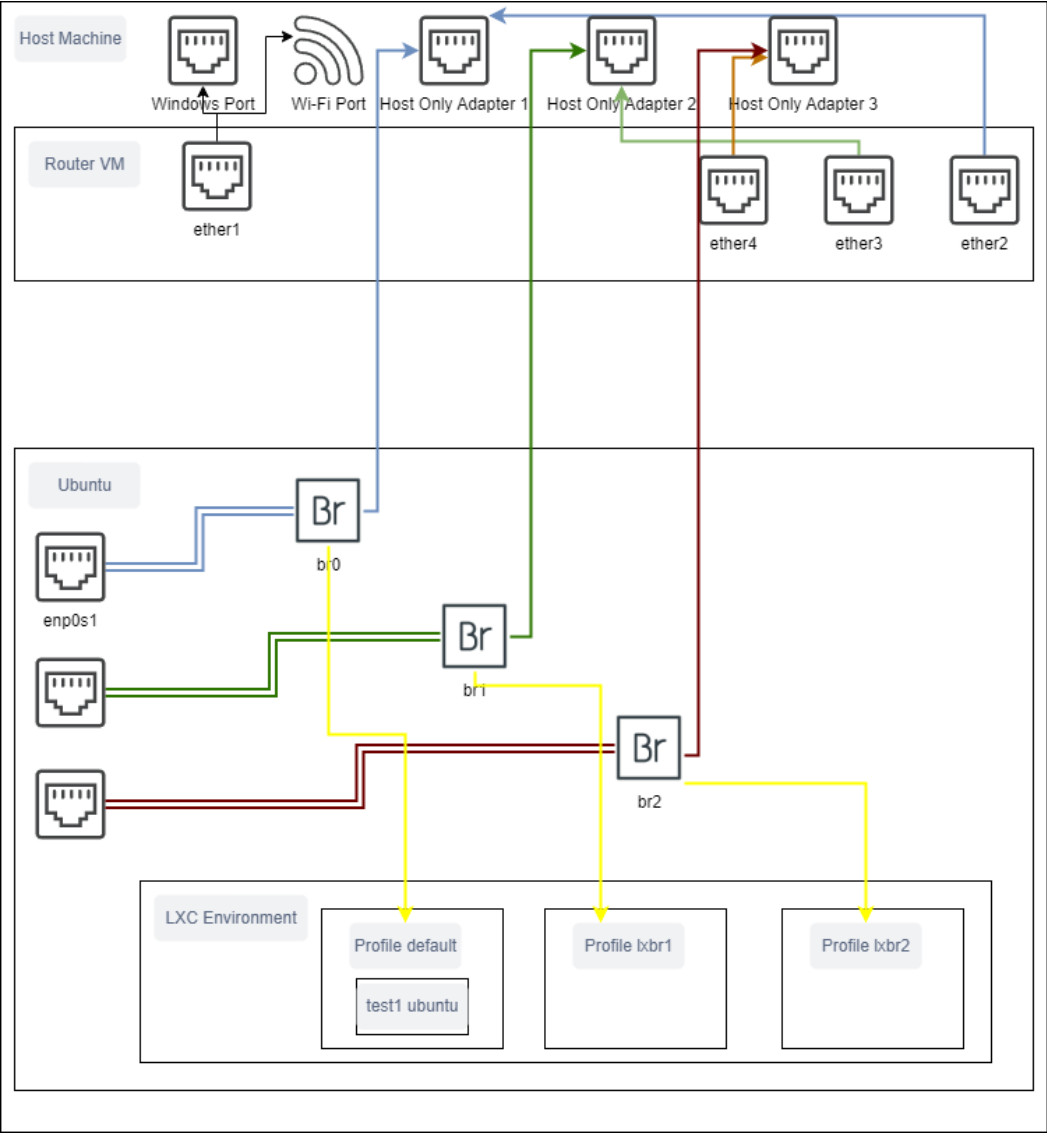
Un bridge de retea este un dispozitiv real sau virtual care leaga doua sau mai multe retele prin porturi ethernet, acest dispozitiv transfera datele dar nu face un proces NAT peste acestea doar existind prin porturile sale accesul la dispozitive conectate.



In diagrama de mai sus bridge-ul face conexiunea intre Switch-ul M si Switch-ul 10 iar dispozitivele din retea lor ajung sa se vada ca fiind in aceasi retea, acest mod de unificare se petrece la nivelul 2 (data link layer) al modelului ISO-OSI.

Acesta este motivul pentru care am facut in laborator un bridge numit br0 si am conectat interfata enp0s1 (prima interfata de retea) impreuna cu profilul default din lxc ca sa unificam cele doua interfete si sa avem in final acces la router prin bridge.

In diagrama de mai jos putem observa setup-ul de baza si bridge-urile care duc la conectarea mediilor.



Aceste echipamente construiesc informatiile legate de dispozitivele cu care comunica intr-o tabela numita MAC table sau [forwarding information base](#) prin analiza headere-lor pentru a intelege sura si destinatia. Can un dispozitiv nou intra in retea si MAC-ul acestuia nu se afla in tabela pachetul initial este transmis in amele retele prin porturile bridge-ului cu exceptia celui de unde a originat asteptand un raspuns si astfel adaugand o noua intrare in tabela cum ar fi in exemplu de mai jos.

Host	Port
Computer A	Port 1
Computer 1	Port 2
Computer B	Port 1
Computer 2	Port 2
Computer 3	Port 2
Computer C	Port 1