# **BÀI 4: TRIỂN KHAI GIAO THỨC POP3, SMTP**

## 4.1. Mô hình

A close-up of a magnifying glass

Description automatically generated

## 4.2. Triển khai giao thức

**Cài đặt Server và các bản ghi liên quan:**

* Cài đặt DNS Server bằng cách vào Server Maneger -> Add Roles and Features

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Tạo miền mới bằng cách vào Tools -> DNS -> Chuột phải-> New Zone

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Nhập zone name

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Chọn New Host

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Tạo 2 Host mới như hình

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

* Tạo Mail Exchanger

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

* Reverse Lookup Zones -> New Zone

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Next -> Next -> và set Network ID
* Làm như hình chọn New Pointer

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Sửa như hình

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Cài đặt file Hosts:**

* Truy cập file Hosts với đường dẫn C:\Windows\System32\drivers\etc trên cả 2 máy Client và Server

A computer screen shot of a computer code

Description automatically generated

* Chỉnh sửa file host như hình
* Kiểm tra default server bằng lệnh nslookup trên cả 2 máy

A black background with white text

Description automatically generated

A black background with white text

Description automatically generated

* Tiến hành cài đặt ứng dụng Mdaemon
* Domain: hoangminhduong-srv.class5
* Ip: 10.5.14.5
* Tạo user

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer login box

Description automatically generated

A screenshot of a login box

Description automatically generated

* Cài đặt ứng dụng ThunderBird

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Cấu hình xong ta bấm kiểm tra lại

A green rectangle with white text

Description automatically generated

* Tương tự ta cấu hình thêm user2
* Ta tiến hành cài đặt ứng dụng ThunderBird bên máy Client và cấu hình tương tự như trên
* Ta tiến hành gửi thư từ Client sang Server, từ user2 gửi cho user1

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* User1 đã nhận được thư

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Các gói tin POP bắt được

A screen shot of a computer

Description automatically generated

* +OK: Server xác nhận kết nối thành công
* CAPA: Client gửi yêu cầu thông tin về các tính năng mà máy chủ hỗ trợ.
* STAT: Kiểm tra số lượng email và tổng dung lượng hộp thư
* +OK Capability list follows: Server gửi danh sách tính năng hỗ trợ
* +OK user2... User ok: Xác nhận người dùng hợp lệ.
* QUIT: Đăng xuất và kết thúc phiên làm việc
* Ta có thể thấy các gói tin POP không được mã hoá
* Các gói tin SMTP bắt được

A screen shot of a computer

Description automatically generated

A computer screen shot of a computer screen

Description automatically generated

A close up of a screen

Description automatically generated

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

* EHLO: Lệnh này được sử dụng để bắt đầu giao tiếp SMTP mở rộng (ESMTP - Extended SMTP). Nó giúp client yêu cầu máy chủ trả về danh sách các tính năng SMTP được hỗ trợ.
* RCPT TO: Xác định người nhận email.
* QUIT: Lệnh này được sử dụng để kết thúc phiên SMTP.
* ETRN: Hỗ trợ lệnh ETRN, cho phép client yêu cầu máy chủ gửi hàng đợi email đến một hệ thống cụ thể.
* AUTH=LOGIN: Máy chủ hỗ trợ cơ chế xác thực LOGIN.
* AUTH LOGIN CRAM-MD5: Máy chủ hỗ trợ nhiều phương thức xác thực:
  + LOGIN: Xác thực bằng tên người dùng/mật khẩu cơ bản (có thể bị lộ nếu không mã hóa).
  + CRAM-MD5: Phương thức xác thực an toàn hơn bằng cách sử dụng MD5.
* 8BITMIME: Máy chủ hỗ trợ gửi email với ký tự 8-bit, cần thiết cho ngôn ngữ không dùng ASCII (như tiếng Việt, tiếng Nhật...).
* SIZE 0: Máy chủ không giới hạn kích thước email

## 4.3. Tổng kết

* + Triển khai được giao thức POP3 và SMTP có thiết lập domain
  + Giao thức POP3 và SMTP không mã hoá nên sẽ không an toàn. Vì vậy ta nên dùng giao thức POP3S và SMTPS bảo mật hơn.