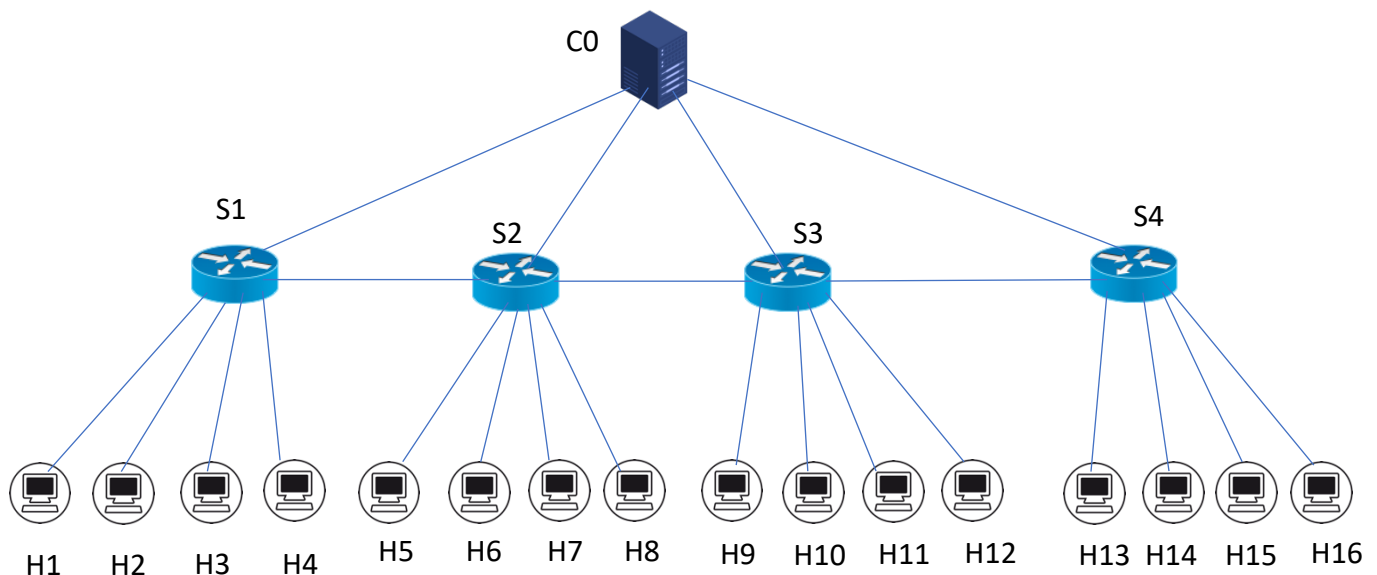


Môn: Công Nghệ Mạng Khả Lập Trình

Bài thực hành số 3: Lập trình mạng SDN/OpenFlow với Topology tùy ý trong Mininet

1. Tạo mạng SDN/OpenFlow với Topology tùy ý.
 - Cài đặt Mininet
 - Viết chương trình tạo mạng SDN/OpenFlow với topology như hình 1
2. Test mạng SDN/OpenFlow được tạo ra, gồm: test kết nối, test hiệu suất của liên kết giữa hai host bất kỳ trong mạng
3. Mở Wireshark, tiến hành bắt các gói tin OpenFlow trao đổi giữa Controller và các Switch trong 2 trường hợp:
 - a. Ping từ H1 đến H4
 - b. Ping từ H1 đến H16Chụp hình màn hình kết quả các gói tin bắt được. Giải thích kết quả nhận được để chứng minh quá trình trao đổi các gói tin giữa Switch và Controller trong 2 trường hợp trên.
4. Cài đặt OpenvSwitch và chạy thử mạng SDN/OpenFlow với OpenvSwitch (homework)



Lưu ý:

- SV thực hiện theo hướng dẫn của GV trên lớp
- Tham khảo: <https://github.com/mininet/mininet/wiki/Introduction-to-Mininet#running> (Mininet)
- <https://www.openvswitch.org/> (OpenvSwitch)

Yêu cầu:

- SV nộp file báo cáo (Họ tên – MSSV. pdf) mô tả các bước thực hiện phần 2 và phần 3, và kết quả chạy của các bước và của chương trình (có chụp hình màn hình làm minh chứng)
- Nộp kèm file code chương trình Python tương ứng