

# BÀI GIẢNG MÔN HỌC

## LẬP TRÌNH MẠNG



# TỔNG QUAN HỌC PHẦN

- Mô tả tóm tắt học phần
- Mục tiêu của học phần
  - Kiến thức
  - Kỹ năng
  - Thái độ
- Chuẩn đầu ra học phần
- Nội dung học phần
- Tài liệu tham khảo
- Đánh giá học phần

# Mô Tả Tóm Tắt Học Phần

- Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức, nguyên lý và phương pháp cơ bản cho phép thiết kế và xây dựng các ứng dụng theo mô hình Client/Server.
- Trong học phần này, sinh viên sẽ nắm bắt được nguyên lý hoạt động chung cũng như từng thành phần (thành phần client và thành phần server) của một ứng dụng theo mô hình Client/Server.
- Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể nắm vững phương pháp lập trình **giao thức TCP** và **giao thức UDP**, có thể lập trình ứng dụng **JSP/Servlet dựa trên mô hình MVC**.

# Mục Tiêu Của Học Phần

- Kiến thức:

Sau khi kết thúc học phần này, sinh viên có thể:

- Phân biệt được các phương pháp truyền thông, cách thức hoạt động của giao thức, các mô hình ứng dụng mạng.
- Xây dựng được ứng dụng client/server theo giao thức cơ bản TCP và UDP
- Xây dựng được ứng dụng JSP/Servlet dựa trên mô hình MVC.

# Mục Tiêu Của Học Phần

- **Kĩ năng:**
  - Thực hiện việc kết nối giữa các máy tính với nhau thông qua hệ thống mạng
  - Phát triển được các kỹ năng làm việc nhóm
  - Đồng thời biết phân chia công việc giữa các thành viên trong nhóm trong việc triển khai ứng dụng trên hệ thống mạng.

# Mục Tiêu Của Học Phần

- Thái độ:
  - Học tập nghiêm túc, tham gia lớp và làm bài tập đầy đủ.
  - Trước bài toán ứng dụng trên mạng, sinh viên thận trọng trong việc bảo mật cũng như khả năng vận hành của server, hệ thống mạng mà đưa ra cách xử lý phù hợp
  - Đảm bảo được tính đa truy cập của hệ thống mạng.

# Chuẩn Đầu Ra Của Học Phần

- Phân biệt được các phương pháp truyền thông, các giao thức truyền thông, các mô hình ứng dụng mạng.
- Xây dựng được ứng dụng client/server theo giao thức cơ bản TCP và UDP
- Xây dựng được ứng dụng JSP/Servlet dựa trên mô hình MVC.
- Tổ chức nhóm xây dựng các kết nối phù hợp giữa máy tính thông qua mạng. Phát triển kỹ năng tư duy và giải quyết vấn đề

# Nội Dung Học Phần (LTM)

- Mở đầu : Sơ lược lập trình mạng
- Chương 1 : Tổng quan về mạng máy tính
- Chương 2 : Các thiết bị và các chuẩn kết nối
- Chương 3 : Các giao thức cơ bản TCP/IP
- Chương 4 : Ngôn ngữ lập trình Java
- Chương 5 : Lập trình Socket với giao thức TCP
- Chương 6 : Lập trình Socket với giao thức UDP
- Chương 7 : Lập trình cơ sở dữ liệu
- Chương 8 : Lập trình ứng dụng với các giao thức khác  
(JSP, SERVLET, MVC)



# Tài Liệu Tham Khảo

## – Sách, bài giảng, giáo trình chính:

- [1] Mai Văn Hà, *Bài giảng Lập Trình Mạng*, Khoa CNTT-Tài liệu lưu hành nội bộ
- [2] David Reilly, Michael Reilly (2002) *Java Network Programming and Distributed Computing*, Publisher : Addison Wesley, March 25, 2002, 496 p.
- [3] Douglas E. Comer, *Internetworking with TCP/IP*, Vol 1 & 3, Prentice-Hall, 1993

## – Sách, tài liệu tham khảo:

- [1] Nguyễn Phương Lan, Hoàng Đức Hải: *Java lập trình mạng*, 2001
- [2] IBM (2002) *Socket programming*, 198 p.
- [3] Bogdan Ciubotaru, Gabriel-Miro Muntean, *Advanced Network Programming – Principles and Techniques*, 2013

# Đánh giá học phần LTM

- Chuyên cần và bài tập (20%):
  - Chuyên cần : Tham gia học đầy đủ. Không được vắng quá 20% tiết học
  - Bài tập: Làm đúng và nộp bài tập đầy đủ
- Thi giữa kì (20%): thi trên máy tính
- Thi cuối kì (60%): thi trên máy tính

# Tổng Kết

- Mô tả học phần
- Mục tiêu học phần
  - Kiến thức
  - Kỹ năng
  - Thái độ
- Chuẩn đầu ra học phần
- Nội dung học phần
- Tài liệu tham khảo
- Đánh giá học phần

**Hết !!!**