



Bộ môn Công nghệ phần mềm  
Khoa Công nghệ thông tin  
Trường Đại học Khoa học Tự nhiên

# KỸ THUẬT LẬP TRÌNH

ThS. Đặng Bình Phương  
dbphuong@fit.hcmus.edu.vn

## GIỚI THIỆU MÔN HỌC





# Giới thiệu chung

- ❖ Đối tượng: Sinh viên năm nhất
- ❖ Thời gian: 45 tiết LT + 30 tiết TH
- ❖ Môn học tiên quyết: Nhập môn lập trình
- ❖ Hình thức kiểm tra: LT (7đ), TH (1đ + 2đ)
- ❖ Giảng viên lý thuyết
  - Đặng Bình Phương [dbphuong@fit.hcmus.edu.vn](mailto:dbphuong@fit.hcmus.edu.vn)

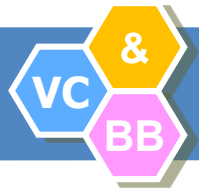




# Nội dung môn học

## ❖ Chủ đề 1: Con trỏ và quản lý bộ nhớ động

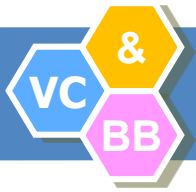
- Bộ nhớ động
- Con trỏ hàm và áp dụng
- Con trỏ void, const và con trỏ
- Con trỏ và biến tham chiếu
- Áp dụng:
  - Danh sách liên kết
  - Hàng đợi
  - Ngăn xếp
  - Các bài toán xử lý số lớn



# Nội dung môn học

- ❖ **Chủ đề 2:** Một số thuật toán sắp xếp
  - Chèn trực tiếp (Insertion sort)
  - Chọn trực tiếp (Selection sort)
  - Trộn (Merge sort)
  - Quick sort
  - Sắp xếp theo cơ số (Radix sort)
  - Áp dụng sắp xếp trên dữ liệu có cấu trúc

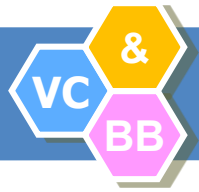




# Nội dung môn học

## ❖ Chủ đề 3: Xử lý chuỗi và tập tin

- Các hàm xử lý chuỗi cơ bản
- Thao tác nhập xuất trên tập tin
- Áp dụng:
  - Chuỗi UTF8, Unicode 16, tiếng Việt
  - Thao tác trên một số tập tin có định dạng
  - BMP, DBF, XML, HTML, font tiếng Việt

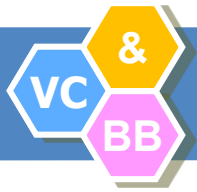


# Nội dung môn học

## ❖ Chủ đề 4: Độ quy

- Khái niệm và phân loại
- Các kỹ thuật độ quy
- Khử độ quy
- Các bài toán độ quy kinh điển





# Tài liệu tham khảo

- ❖ Tự học lập trình C trong 21 ngày, NXB Đà Nẵng.
- ❖ Slides bài giảng, code mẫu, tài liệu tham khảo:  
[www.mediafire.com/dang2](http://www.mediafire.com/dang2)

