



ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

---

# NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

---

Biên soạn: ThS. Võ Tấn Khoa



ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

---

# CHƯƠNG 2

## QUY TRÌNH PHẦN MỀM

---

Biên soạn: ThS. Võ Tấn Khoa

# Nội dung

---

1. Các mô hình quy trình phần mềm
2. Các hoạt động trong quy trình
3. Đương đầu với sự thay đổi
4. Cải tiến quy trình



# Quy trình phần mềm

- ❖ Một tập hợp các hoạt động có cấu trúc, cần thiết để phát triển một hệ thống phần mềm.
- ❖ **Nhiều** quy trình phần mềm khác nhau nhưng đều có điểm chung:
  - Đặc tả (Specification) – xác định hệ thống phải làm gì;
  - Thiết kế và triển khai (Design and implementation) – xác định cách tổ chức hệ thống và triển khai hệ thống;
  - Xác thực (Validation) – kiểm tra hệ thống đã làm được những gì khách hàng mong muốn;
  - Tiến hóa (Evolution) – thay đổi hệ thống theo nhu cầu của khách hàng.
- ❖ Một quy trình phần mềm là một biểu diễn trừu tượng của một quy trình.



# Mô tả quy trình phần mềm

---

- ❖ Khi nói về quy trình phần mềm là chúng ta đang nói về các hoạt động như xác định mô hình dữ liệu, thiết kế giao diện người dùng, v.v. và thứ tự của các hoạt động này.
- ❖ Mô tả quy trình thường gồm:
  - Sản phẩm là kết quả của quá trình hành động (làm);
  - Vai trò, phản ánh trách nhiệm của người tham gia;
  - Điều kiện trước và sau, là những tuyên bố mang tính đúng, trước và sau khi quá trình làm được thực hiện hoặc một sản phẩm ra đời.



# Các quy trình theo hướng kế hoạch (plan-driven) và nhanh (agile)

---

- ❖ Các quy trình theo hướng kế hoạch (Plan-driven processes) là quá trình trong đó tất cả các hoạt động của quá trình được *lên kế hoạch trước* và tiến độ được *đo lường theo kế hoạch này*.
- ❖ Trong các quy trình nhanh (agile processes), việc lập kế hoạch mang tính *gia tăng* và do đó việc thay đổi quy trình để thuận theo yêu cầu *thay đổi của khách hàng trở nên dễ dàng* hơn.
- ❖ Trong thực tế, hầu hết các quy trình đều tiếp cận theo 2 cách hướng kế hoạch (PD) và agile.
- ❖ Không có quy trình phần mềm nào là đúng hay sai.