

# QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM

---

## Bài 11: Giai đoạn cuối cùng

# Nội dung bài học

---

- Chuyển đổi sang hệ thống mới
- Kết thúc
- Nhìn lại sau dự án
- Định nghĩa sự thành công của dự án
  - Và sự thất bại
- Các bí quyết thành công

# Sự chuyển đổi (Migration)

---

- Chuyển người sử dụng từ hệ thống hiện tại sang hệ thống mới của bạn

# Kế hoạch chuyển đổi

---

- Bao gồm
  - Mô tả về môi trường máy tính, về cơ sở dữ liệu, về giao diện với người sử dụng
  - Mô tả các dữ liệu đang có cần thiết cho hệ thống
  - Mô tả về những ràng buộc về việc thực hiện sự chuyển đổi ví dụ như khi nào thì chuyển sang dùng hệ thống mới, chỉ chuyển đổi vào cuối tuần hay vào tuần cuối cùng của tháng này ....
  - Liệt kê những tổ chức và cá nhân bị ảnh hưởng và thông tin để liên hệ với họ
  - Kế hoạch các bước sẽ được thực hiện

# Kế hoạch chuyển đổi

---

- Xác định xem có cần ngắt dịch vụ, tạm thời ngừng hệ thống để chuyển đổi?
  - nếu cần thì hệ thống sẽ tạm ngừng hoạt động khi nào và trong bao lâu?
- Đào tạo?
- Có cần đội ngũ hỗ trợ trực tiếp không?
  - Nếu cần, họ có cần viết tài liệu không?

# Chiến lược chuyển đổi

---

- Chiến lược giao tiếp với khách hàng là rất quan trọng
  - cái gì đang xảy ra, khi nào và tại sao lại xảy ra
  - tại sao thường nhắc nhở họ về lợi ích
  - không nên quá chung chung và cũng không nên quá chi tiết
  - Nơi nào khách hàng có thể lấy thêm thông tin?
- Hạn chế đột nhập bất thường
- Tìm hiểu về những ngày mốc quan trọng
  - khi nào thì hệ thống cần phải ổn định thực sự?
  - Biết những mốc thời hạn quan trọng của khách hàng

# Chiến lược chuyển đổi

---

- 1. Flash-Cut
  - Chuyển đổi đơn giản từ hệ thống cũ sang hệ thống mới
  - A) Thay thế ngay lập tức
    - Cách tiếp cận nhanh nhất
    - Vẫn cần kế hoạch phòng bị
    - Đòi hỏi lập kế hoạch và kiểm thử cẩn thận
  - B) Thực hiện song song
    - Làm giảm thiểu rủi ro
    - Song song tiến trình hệ thống và các thao tác bằng tay
    - Chấm dứt khi hệ thống mới không chịu tải được nữa
- 2. Staged (theo giai đoạn)
  - Thay thế từng phần của hệ thống hiện tại tại một thời điểm

# Chiến lược chuyển đổi

---

- Các vấn đề cân nhắc:
  - Mức độ gián đoạn của công việc
  - Mức độ thời gian cần hoạt động của sản phẩm
  - Sự không tương thích bên trong của sản phẩm mới
    - nếu lớn, có lẽ cần giai đoạn thích nghi dài hơn
  - Mức độ thoải mái về chất lượng của hệ thống
    - Nếu có thể đặt câu hỏi, có lẽ muốn làm giảm rủi ro



# Chuyển đổi dữ liệu

---

- Hầu hết các hệ thống cần bước này
- Hầu hết các giám đốc dự án quên điều đó
- Ảnh hưởng hoàn toàn đến hệ thống mới và cũ
- Dữ liệu thường có giá trị hơn hệ thống

# Các lĩnh vực chuyển đổi dữ liệu

---

- Các nguồn dữ liệu:
  - Nó đến từ đâu?
  - Bạn có cần sửa đổi dữ liệu trong quá trình chuyển đổi không?
  - Nguồn đó có chính xác không?
- Kiểm soát quá trình:
  - Xảy ra tất cả trong một lần?
  - Làm thế nào để đảm bảo nó được thực hiện đúng đắn?
- Sự hoàn thành:
  - Bạn làm thế nào để xử lý "các ngoại lệ"?
  - Bạn có phòng bị bản lưu không? bạn có thể làm lại được không?

# Thực hiện song song

---

- Có nhiều phiên bản cho phương pháp này
- Một quá trình "thích nghi"
  - Nhìn vào nền công nghiệp điện thoại với các mã vùng mới
  - Cần một khoảng thời gian
- Chiến lược
  - Tránh flash-cuts nếu có thể
    - Bắt đầu với các chủ thể kiểm thử

# Tiến hành triển khai

---

- Tạo một danh sách các mục cần kiểm tra
  - Tránh các hoạt động khiến hệ thống không làm việc được
  - Ví dụ
  - Các hoạt động theo nhóm:
    - Kỹ sư, nhân viên đảm bảo chất lượng, viết tài liệu, thao tác viên
  - Có thể cần ký nhận
- Triển khai: Phải có kế hoạch cho quá trình này -thường thực hiện trong một ngày thích hợp (thường là thứ bảy)
  - Phải có một kế hoạch rất chi tiết

# Hướng dẫn sử dụng

---

- Thường không chỉ cho người sử dụng cuối
  - Người sử dụng
  - Nhân viên bán hàng và quảng cáo sản phẩm
  - Thao tác viên của hệ thống
  - Kỹ sư bảo trì bảo dưỡng (có thể)
  - Kỹ sư bán hàng (có thể)

# Tài liệu

---

- Phải sẵn sàng vào ngày giao sản phẩm
- Tài liệu cho người dùng bản cuối cùng
- Cập nhật tới những tài liệu khác
  - Tài liệu thao tác hệ thống
  - Tài liệu phát triển hệ thống
  - Tài liệu bán hàng và quảng cáo
  - Trang web của sản phẩm
  - Các báo cáo kiểm thử

# Chi tiết vận chuyển

---

- Đóng gói (nếu là sản phẩm thương mại)
- Tờ rơi quảng cáo
- Cơ chế bảo mật (nếu là sản phẩm thương mại)
- Cấp phép sử dụng hệ thống
  - Kế hoạch
  - Cơ chế

# Cài đặt

---

- Chương trình Scripts
- Chương trình xoá hệ thống (nếu không phải dựa trên web)
- Nếu cần cài đặt phần mềm (như trên PCs):
  - Đừng ước lượng ít hơn thực tế:
    - Thời gian cần để phát triển
    - Sự quan trọng của "ấn tượng đầu tiên"
- Hoặc, nếu "tuỳ biến" phần mềm bạn đang bán
  - Cài đặt tại chỗ thường là một dự án nhỏ



# Khôi phục dự án

---

- Làm thế nào để cứu một "dự án sắp chết"
- 3 cách tiếp cận
  - 1. Giảm kích cỡ của phần mềm
  - 2. Tăng năng suất xử lý
  - 3. Giãn lịch thực hiện để kiểm soát những hỏng hóc
- Cơ hội cho hành động quyết định của lãnh đạo
- Thời điểm: quan trọng
  - Đừng quá sớm, hay quá muộn

# Khôi phục dự án

---

- Các bước
  - Đánh giá tình trạng
    - Có hạn cứng , cái gì có thể thoả thuận được, v.v...
  - Dừng thực hiện những cái đã làm rồi
  - Hỏi đội dự án cái gì cần làm
- Các bước liên quan tới con người
  - Khôi phục tư tưởng
    - Giải quyết các vấn đề cá nhân
  - Tập trung vào quỹ thời gian của mọi ngườiFocus people's time
    - Loại bỏ những công việc không cần thiết

# Khôi phục dự án

---

- Các bước xử lý
  - Sửa các lỗi truyền thống
    - Thiết kế không đầy đủ, các hoạt động thay đổi quá nhanh?
  - Tạo ra những mốc thời gian quan trọng nhỏ
  - Theo dõi tiến độ cẩn thận
  - Kiểm tra lại toàn bộ dự án sau một khoảng thời gian ngắn
  - Quản lý rủi ro cẩn thận

# Khôi phục dự án

---

- Các bước liên quan tới sản phẩm
  - Ổn định các yêu cầu
  - Đánh dấu những yêu cầu thay đổi
  - Cắt bớt tập đặc tính của hệ thống
    - Xác định thứ tự ưu tiên, cắt những thứ ưu tiên thấp
  - “Vứt rác”
    - Tìm thấy những modul có lỗi, thiết kế lại
  - Tiến tới một trạng thái ổn định và biết trước rồi xây dựng từ đó

# Họp tổng kết dự án

---

- hay còn gọi là
  - Xem xét lại những bài học
  - Họp tổng kết dự án
  - Phân tích sau dự án (Post Project Analysis )
  - Phân tích năng suất sau cùng
- Tập trung vào: Tiến trình chứ không phải con người!
  - điểm cần lưu ý, thực hành thêm

# Các bước họp tổng kết

---

- Email đội đề lên lịch họp
- Sử dụng một biểu mẫu khảo sát các phản hồi ban đầu
- Hỏi toàn đội để thu thập tất cả các dữ liệu liên quan tiềm năng
  - Các sản phẩm của dự án: kích cỡ, số lượng, v.v...
  - Thay đổi yêu cầu
  - Dữ liệu về thời gian và công thực hiện
- Tiến hành họp
  - Thu thập dữ liệu và phản hồi, trao đổi
- Tổng kết trong bản báo cáo họp kết thúc dự án

# Kết luận các dự án phần mềm

---

- Dường như đơn giản, nhưng ít làm
- Các vấn đề tiềm năng
  - Yêu cầu thay đổi vào phút cuối
    - “Thêm một đặc tính nữa”
  - Tranh cãi xem đã đầy đủ các yêu cầu chưa
    - Thường là các vấn đề "phiên dịch" hay "hiểu sai"
  - Giữ cho toàn đội luôn tập trung
  - Khó chuyển đổi sang bảo trì

# Giai đoạn bảo trì bảo dưỡng

---

- Giai đoạn ít được tôn trọng
- Ít sự hào hứng
  - Thiếu nhiệt tình
- Có áp lực cần thực hiện nhanh
  - Cho các vấn đề sản xuất
- Tìm thấy môi trường nền cho việc kiểm thử và hỗ trợ có thể khó
  - Thường là công việc bị lãng quên cho đến khi hệ thống cần sửa chữa



# Giai đoạn bảo trì

---

- So sánh với bảo trì phần cứng
  - Không phải giữ trạng thái như cũ mà thay đổi trạng thái mới
  - Sửa chữa và cải thiện
- Kiểm soát cấu hình rất quan trọng
  - Sửa đúng phiên bản, theo dõi đúng đường
- Quản lý dự án thường không tiến hành qua giai đoạn này
- Đội dự án nhỏ hơn
  - Thường không có một đội chuyên làm công việc này
  - Lấy từ đội lập trình với các nhiệm vụ chính khác

# Giai đoạn bảo trì

---

- Các hợp đồng?
  - Thường cân nhắc giai đoạn bảo trì ở đây
  - Thường thông qua một hợp đồng "giờ công"
    - Thời gian và tài liệu trong một ngữ cảnh trực tiếp
  - Trái lại thông qua hợp đồng bảo trì
    - Phần trăm của chi phí giấy phép phần mềm
    - Ví dụ: 20% chi phí gốc cho mỗi năm
- Ngân sách hoạt động nếu là các dự án hệ thống nội bộ của công ty
  - Thường cấp tiền hàng năm/ hàng tháng

# Các độ đo sự thành công

---

- 1. Đúng lịch thực hiện
  - Yêu cầu làm tốt: kế hoạch, ước lượng, kiểm soát
- 2. Trong phạm vi ngân sách
  - Lại một lần nữa: lập kế hoạch, ước lượng, kiểm soát
- 3. Đúng với yêu cầu
  - Sự quan trọng của xác định yêu cầu tốt
  - Nhận thức và thương lượng thiết yếu

# Bạn không phải là ông già Noel

---

- Học cách nói "Không"
  - Phải lịch sự nhưng cứng rắn
- Giá trị của các phiên bản
  - “Chúng tôi sẽ đưa điều đó vào giai đoạn 2”
- Biết cách phòng bị

# Nghĩ nhỏ

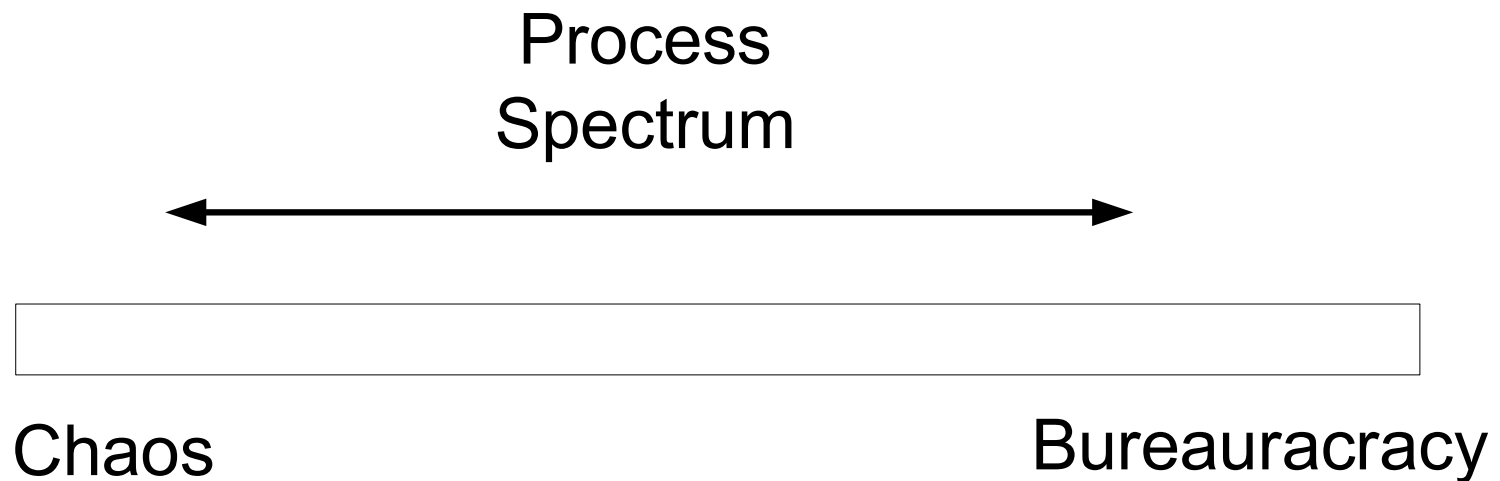
---

- Năm yêu cầu chặt chẽ và tập trung
- Một mốc thời gian tại một lần
- Những đoạn nhỏ hơn và tăng tiến
- Càng đơn giản càng tốt nhưng không quá đơn giản

# Không gian tiến độ

---

- Quá nhiều thuốc có thể giết chết bệnh nhân



- Sự cân bằng là tối quan trọng

# Tỉ lệ thành công

---

- Trong công nghiệp
  - Tốt nhất: ngành bán lẻ
    - Nhìn chung kiểm soát chi phí chặt chẽ
  - Xấu nhất: chính phủ
    - Ít kiểm soát chi phí
- Theo kích cỡ
  - Bé hơn thì tốt hơn: chi phí, thời gian, đội dự án
- Thống kê