

*Chương 4:*

# Phát triển linh hoạt

VŨ THỊ TRÀ

©2018, Danang University of Education

# Nội dung

- **Phát triển linh hoạt**
- Quy trình XP
- Quy trình Scrum

# Phát triển linh hoạt

## 1. Nó là gì?

- ✓ Kỹ nghệ phần mềm linh hoạt kết hợp:
  - Tính triết học khuyến khích:
    - Sự hài lòng khách hàng
    - Phân phối phần mềm gia tăng
    - Các đội dự án nhỏ, rất năng động
    - Phương pháp không chính thức
    - Các sản phẩm công việc kỹ sư phần mềm tối thiểu
    - Đơn giản tổng thể phát triển
  - Một tập hợp các nguyên tắc phát triển:
    - Phân phối qua phân tích và thiết kế
    - Giao tiếp chủ động và liên tục giữa nhà phát triển và khách hàng

# Phát triển linh hoạt

## 2. Ai làm nó?

- ✓ Các kỹ sư phần mềm
- ✓ Các bên liên quan (nhà quản lý, khách hàng, người sử dụng)... làm việc cùng nhau trên *một nhóm linh hoạt (an agile team)*.

Đội có khả năng **tự tổ chức** và **kiểm soát số phận** của chính mình.

→ *Một đội linh hoạt giúp thúc đẩy giao tiếp và hợp tác giữa tất cả các thành viên.*

# Phát triển linh hoạt

## 3. Tại sao nó lại quan trọng?

- ✓ Môi trường kinh doanh hiện đại sinh ra các hệ thống dựa trên máy tính và các sản phẩm phần mềm là điều cuối cùng và luôn thay đổi.
- ✓ Công nghệ phần mềm linh hoạt đại diện cho một lựa chọn hợp lý cho kỹ thuật phần mềm thông thường.

## 4. Có những bước nào?

- ✓ Năm hoạt động cơ bản là một tập tối thiểu nhiệm vụ đẩy nhóm dự án tiến tới xây dựng và phân phối.

# Phát triển linh hoạt

## 5. Sản phẩm làm việc là gì?

- ✓ Các gói gia tăng của sản phẩm.

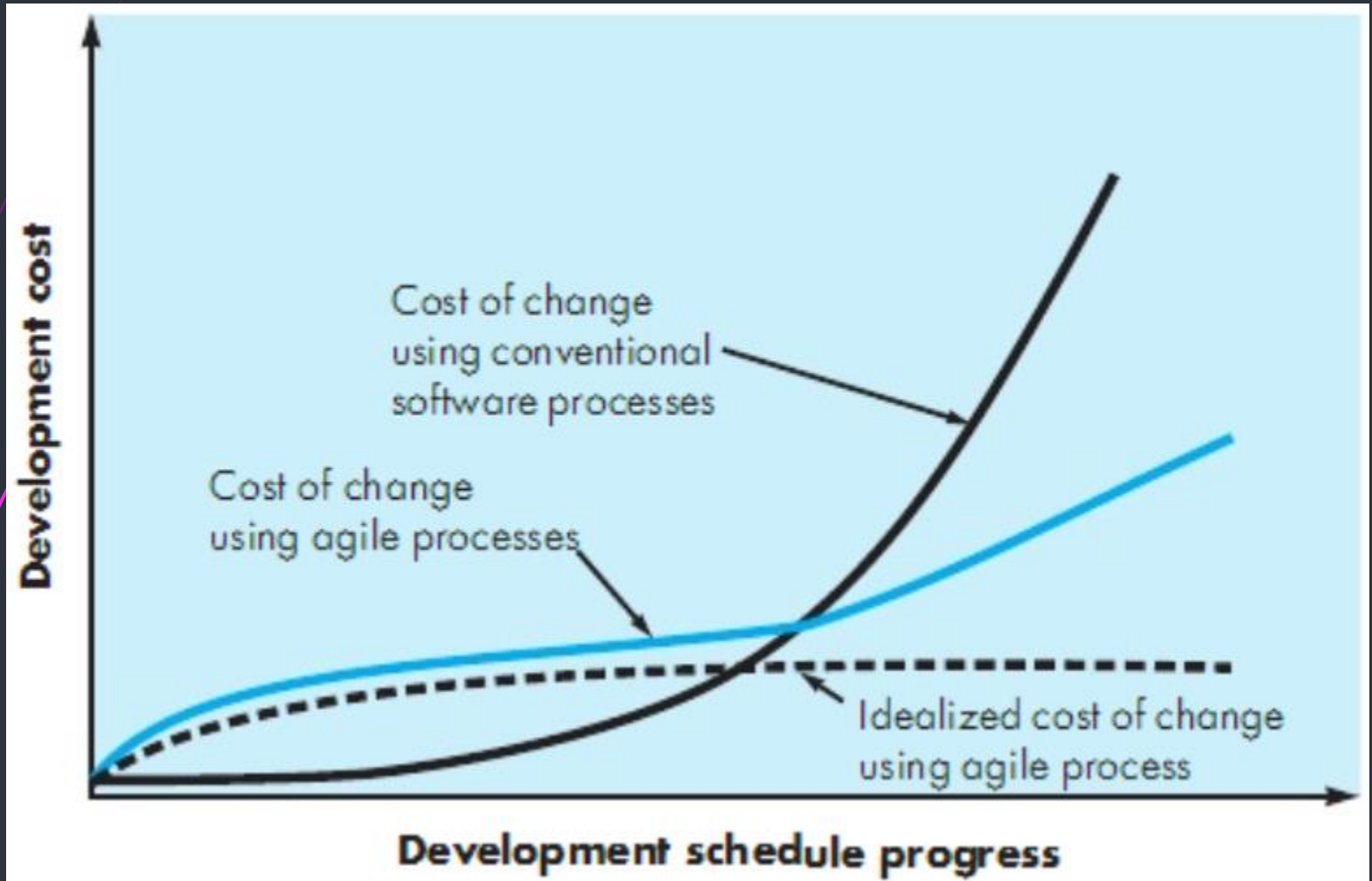
## 6. Làm thế nào đảm bảo rằng tôi đã làm đúng?

- ✓ Nếu trong quá trình hoạt động, và đội cung ứng các gói phần mềm gia tăng làm hài lòng khách hàng, thì bạn đã làm đúng

# Phát triển linh hoạt

- *Đừng sai lầm khi giả định rằng tính linh hoạt cho bạn giấy thông hành để tìm ra các giải pháp. Một quy trình là cần thiết và kỷ luật là điều thiết yếu.*
- Tính linh hoạt là năng động, có nội dung cụ thể, thay đổi tích cực và tăng trưởng có định hướng.
- Một quy trình linh hoạt làm giảm chi phí của sự thay đổi bởi vì phần mềm được phát hành gia tăng từng bước và thay đổi có thể được kiểm soát tốt hơn trong mỗi lần gia tăng.

# Chi phí thay đổi





# Các nguyên tắc linh hoạt

1. Chúng tôi ưu tiên cao nhất là để đáp ứng khách hàng thông qua phân phối sớm và liên tục của phần mềm có giá trị.
2. Chào mừng yêu cầu thay đổi, thậm chí ở giai đoạn cuối trong phát triển. Các quy trình linh hoạt khai thác các thay đổi cho lợi thế cạnh tranh của khách hàng.
3. Cung cấp phần mềm làm việc thường xuyên, từ một vài tuần đến vài tháng, với một ưu tiên để thời gian ngắn hơn.
4. Doanh nhân và nhà phát triển phải làm việc với nhau hàng ngày trong suốt dự án.

# Các nguyên tắc linh hoạt

5. Xây dựng các dự án xung quanh cá nhân có động cơ. Cung cấp cho họ môi trường và hỗ trợ họ cần, và tin tưởng họ để công việc được thực hiện.
6. Các phương pháp hiệu quả và tốn ít chi phí nhất để truyền thông đến và trong một nhóm phát triển là thảo luận trực tiếp.
7. Phần mềm làm việc là thước đo đầu tiên của sự tiến bộ.
8. Các quy trình linh hoạt thúc đẩy phát triển bền vững. Nhà tài trợ, các nhà phát triển và người dùng nên có thể duy trì một tốc độ không đổi vô hạn.

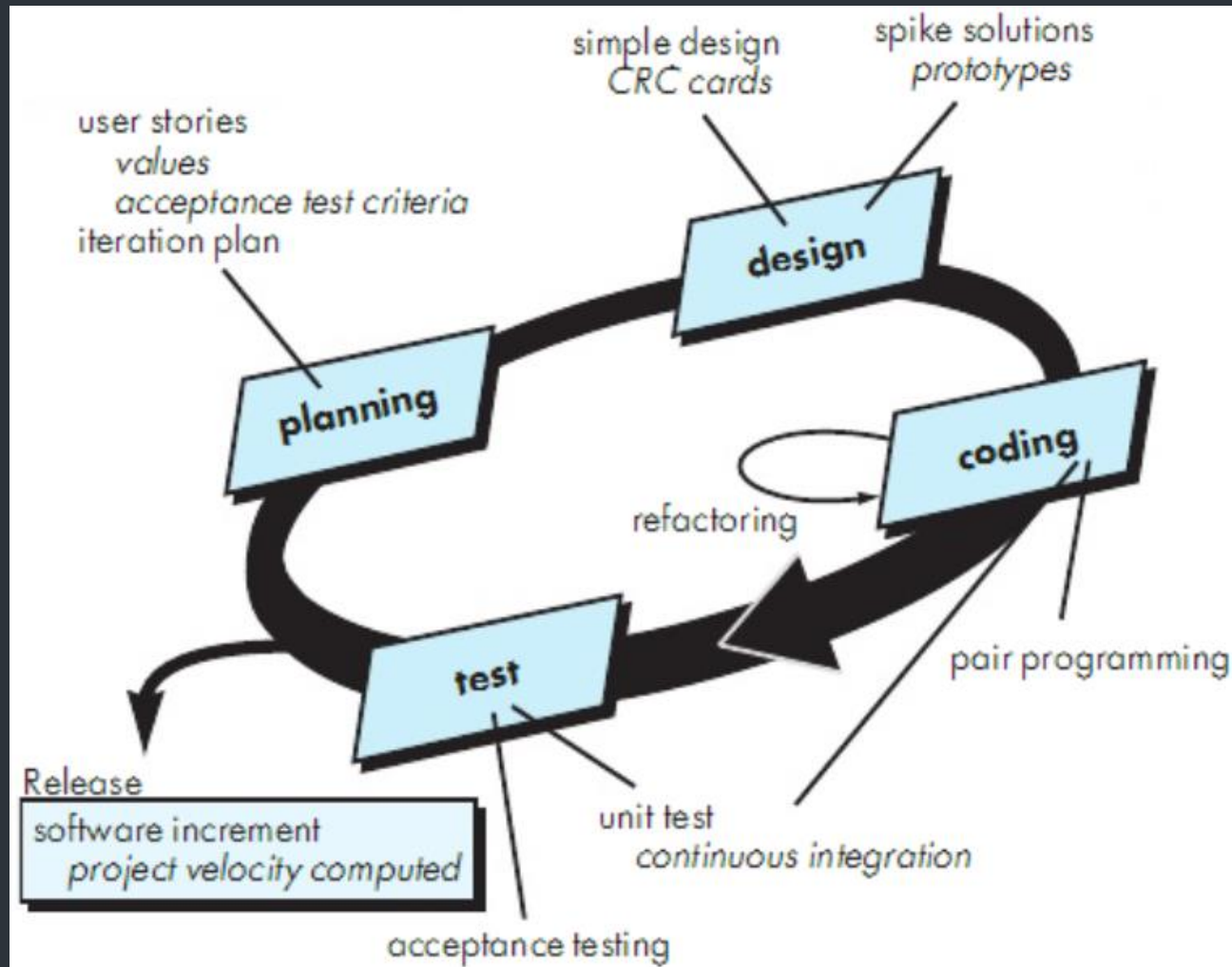
# Các nguyên tắc linh hoạt

- 9. Liên tục sự chú ý đến kỹ thuật xuất sắc và thiết kế tốt giúp tăng cường tính linh hoạt.
- 10. Đơn giản-nghệ thuật tối đa hóa số lượng công việc chưa thực hiện-là điều cần thiết.
- 11. Kiến trúc, yêu cầu và thiết kế tốt nhất nổi lên từ đội tự tổ chức.
- 12. Tại các khoảng thời gian thường xuyên, đội phản ánh làm thế nào để trở nên hiệu quả hơn, sau đó tiến tới điều chỉnh hành vi của mình cho phù hợp.

# Nội dung

- **Phát triển linh hoạt**
- Quy trình XP
- Quy trình Scrum

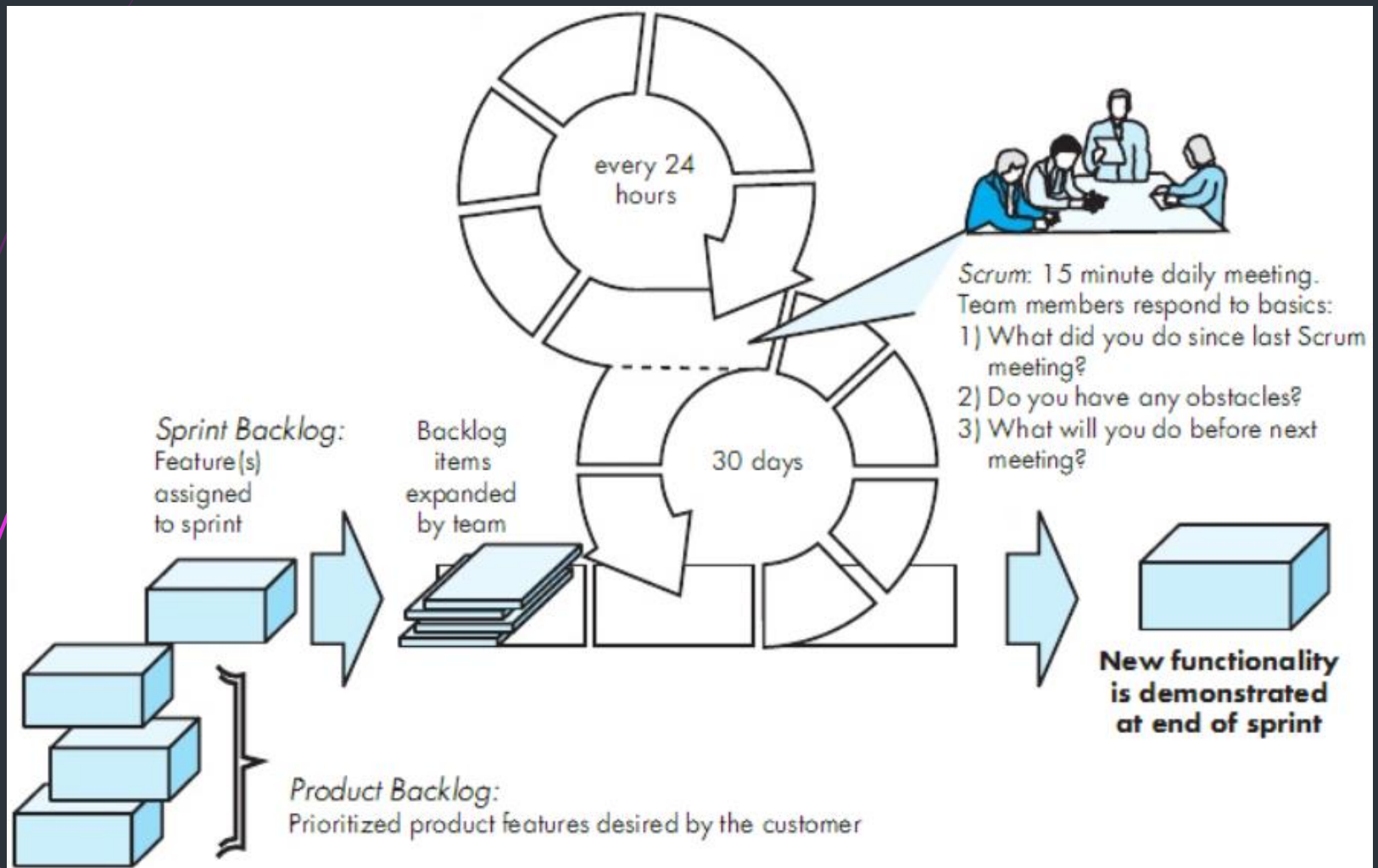
# Quy trình XP (The Extreme Programming Process)



# Nội dung

- **Phát triển linh hoạt**
- Quy trình XP
- Quy trình Scrum

# Luồng quy trình Scrum



# Quy trình Scrum

- Các nguyên tắc trong quy trình Scrum phù hợp với tuyên ngôn linh hoạt và được sử dụng để hướng dẫn các hoạt động phát triển trong một quy trình mà kết hợp các hoạt động khung sau: yêu cầu, phân tích, thiết kế, tiến hóa và phân phối.
- Trong mỗi hoạt động khung, nhiệm vụ công việc xảy ra trong một mẫu quy trình được gọi là một nước rút/ vòng (*a sprint*).
- *Số lượng các sprint yêu cầu cho mỗi hoạt động khung sẽ khác nhau tùy thuộc vào tính phức tạp và kích thước của sản phẩm.* Các công việc này cần phù hợp với các vấn đề xác định và thường được thay đổi theo thời gian thực được đội Scrum



# Tóm lại

*Các cá nhân và tương tác giữa các cá nhân thông qua các quy trình và các công cụ .*

*Phần mềm làm việc trên tài liệu hướng dẫn toàn diện.*

*Hợp tác khách hàng theo hợp đồng thương lượng.*

*Cập nhật các thay đổi theo một kế hoạch.*

*<Roger S. Pressman & Bruce R. Maxim>*