Bài tập 03

Phương pháp Agile &

Các hoạt động của Agile

Mục tiêu

* Thực hiện các bài tập (câu hỏi) về nội dung Phương pháp Agile
* Phân tích các yêu cầu chức năng cho bài toán (case study)
* Bài tập về 4 hoạt động chính của Agile

Đánh giá

* Hoàn thành các bài tập về nội dung Phương pháp Agile, nắm được tư tưởng của phương pháp Agile và các hoạt động chính. Phân biệt phương pháp Agile với các mô hình phát triển phần mềm khác
* Xác định các yêu cầu chức năng chính cho bài toán (case study) xây dựng được biểu đồ phân cấp chức năng và liệt kê một số yêu cầu phi chức năng
* Hoàn thành bài tập về 4 hoạt động chính của Agile

Phần I:

Bài 1.1

1. Nội dung nào sau đây được chuyển giao vào cuối Sprint?
2. Một tài liệu chứa các trường hợp kiểm thử cho sprint hiện tại
3. Một thiết kế kiến trúc của giải pháp
4. Một phiên bản gia tăng của phần mềm hoàn thành
5. Thiết kế giao diện người dùng
6. Product Backlog chứa những thông tin cơ bản gì?
7. Danh sách đầy đủ các yêu cầu hiện không có trong bản phát hành sản phẩm
8. Danh sách nhật ký các hoạt động của nhóm phát triển sản phẩm
9. Danh sách các trường hợp kiểm thử
10. Danh sách các sơ đồ thiết kế của sản phẩm
11. Chuỗi hoạt động nào sau đây là đúng cho Extreme Programming (XP)?
12. Write code, write test, refactor
13. Write code, refactor, write test
14. Write test, write code, refactor
15. Design, write code, write test

Bài 1.2

Hãy so sánh mô hình thác nước (Waterfall modell) và phương pháp Scrum:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mô hình thác nước (Waterfall modell) | Phương pháp Scrum |
| Đặc điểm chính | Tuần tự tuyến tính | Tiến trình linh hoạt và tương tác. |
| Đặc điểm các pha phát triển | Các pha tuyến tính, đi xuống, từ đầu đến cuối | Chia dự án thành các Sprint. Mỗi Sprint bao gồm phần yêu cầu, thiết kế, phát triển, kiểm thử và triển khai trong thời gian ngắn. |
| Kích thước nhóm phát triển (team size) | Thích hợp cho các dự án lớn với các nhóm phát triển lớn. | Thích hợp cho các nhóm phát triển nhỏ đến trung bình, thường từ 3-9 người. |
| Phong cách quản lý (management style) | Quản lý tập trung vào việc lập kế hoạch và theo dõi tiến độ. | Quản lý đánh trọng tâm vào việc hỗ trợ nhóm và loại bỏ các rào cản. |
| Quan điểm về sự thay đổi trong dự án | Ít có sự thay đổi | Sự thay đổi được coi là tự nhiên và có thể thực hiện trong mỗi Sprint. |
| Vấn đề xây dựng tài liệu | Tài liệu được xây dựng trong mỗi giai đoạn và là một phần quan trọng của quá trình. | Tài liệu thường tập trung vào các yêu cầu và chỉ được tạo khi cần thiết. |
| Đối phó với các nguy cơ / rủi ro (risk) | Rủi ro thường được xác định và quản lý tại mỗi giai đoạn. | Quá trình phát triển linh hoạt giúp đối phó với rủi ro và thay đổi trong thời gian thực. |
| Tình huống áp dụng phù hợp | Phù hợp cho các dự án có yêu cầu cố định và biết trước. | Phù hợp cho các dự án yêu cầu linh hoạt, có khả năng thay đổi yêu cầu trong quá trình phát triển. |

Phần II: Bài tập về 4 hoạt động chính của Agile

1. Dailly meeting

* Tất cả các thành viên báo cáo công việc hàng ngày

1. Sprint Planning

* Lên kế hoạch công việc làm trong 1 sprint

1. Sprint Reiview

* Xem xét lại các công việc đã làm trong sprint, phần nào có thể release/delivriable

Dưới đây là 1 template ví dụ cho 3 hoạt động trên

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tên chức năng** | **Người phụ trách** | **Trạng thái** | **Start** | **Finish** | **Duration (day)** |
| Sprint 1 (6/7-10/7) | **Quản lý bài giảng** |  |  |  |  |  |
| Feature 1 | Danh sách bài giảng theo tài liệu |  | Dev done |  |  |  |
| Feature 2 | Chi tiết bài giảng |  | Test |  |  |  |
|  | **Thảo luận** |  |  |  |  |  |
| Feature 3 | Danh sách thảo luận |  |  |  |  |  |
| Feature 4 | Tạo câu hỏi mới, reply |  |  |  |  |  |
| Feature 5 | Tối ưu UI |  |  |  |  |  |
| Feature 6 | Fix bugs tồn đọng |  |  |  |  |  |
| Sprint 3 (20/7-24/7) | **Tối ưu** |  |  |  |  |  |
| Feature 1 | Tối ưu học phần |  | Doing |  |  |  |
| Feature 2 | Tối ưu danh sách lớp học |  | Doing |  |  |  |
| Feature 5 | Tối ưu UI |  | Doing |  |  |  |
| Feature 6 | Xử lý các task phát sinh |  | Doing |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. Restrospective

* Tổng kết điểm mạnh/yếu, điểm cần chỉnh sửa trong công việc (mọi người đều nói)
* **Ví dụ1:**

1. Nguyen Van A (Leader)

### Positive

* Complete converting from python 2 to python 3 for Coupon.
* Understanding more detail about writing test case.

### Negative

- Skill for writing test case not good. Take long time for writing test case.

### Review of Last Month's Try

* More understanding about clean code.

### Next Month's Try

* Improve programing skill of kiwi members. Read book: <https://www.amazon.co.jp/Art-Readable-Code-Practical-Techniques/dp/0596802293>
* Train new bridge SE for understanding system => cần output và quá trình. Phần này cần xong vào tuần sau.

2. Nguyen Van B (dev)

### Positive

* Complete action of message list

### Negative

* Too long of review time

### Last month's try

* Reference current design to apply my code to reduce review time (Continue)

### Revew of Last Month's Try

* Review time is still long

### Next month's try

* Confirm design before code
* Add comment to MR to explain the intention
* **Ví dụ 2:**

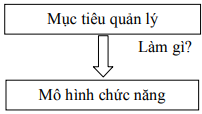
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Good (đã làm được gì, học hỏi được gì, ...) | Bad (có gì không vừa ý, làm chưa tốt, ...) | Try (có thể cải thiện thế nào, mong muốn, đề xuất, ...) |
| Nguyen Van A | Teamwork tốt | Chưa xác định thời gian hoàn thành cho từng task cụ thể | Xác định thời gian hoàn thành cụ thể cho từng task, tạo grant chart để quản lý tiến độ các task và plan |
|  | Trao đổi giữa team A và team B tốt |  |  |
|  | Team B review và support nhiệt tình |  |  |
|  | Kế hoạch làm việc rõ ràng, cụ thể |  |  |
| Nguyen Van B | - học thêm docker |  |  |
|  | - cơ hội dùng tool redash | Không hài lòng với tool Redash |  |
| Nguyen Van C | Làm việc với nhiều công nghê: | Code chưa viết test | Tiếp tục tìm hiểu về Amazon Web Service |
|  | - AWS Fargate, SQS, Lambda, IAM, RDS, ECS |  | Hiều sâu về devops process |
|  | - Google cloud storage, credential |  | Làm việc nhiều hơn với Tem B Backend side |
|  | - Terraform , apex, docker |  |  |
|  | Làm việc devops : CI, CD , Automation |  |  |

Phần III: Phân tích chức năng cho bài toán (case study)

- Tiếp theo kết quả của bài tập tuần 02, các nhóm đã xác định được thông tin cơ bản: đầu vào (input), các xử lý chính (process) và kết quả (output).

- Biểu đồ phân cấp chức năng (BFD - Bussiness Function Diagram): phân rã có thứ bậc đơn giản các chức năng của hệ thống thành các chức năng nhỏ hơn, cuối cùng thu được một cây chức năng.

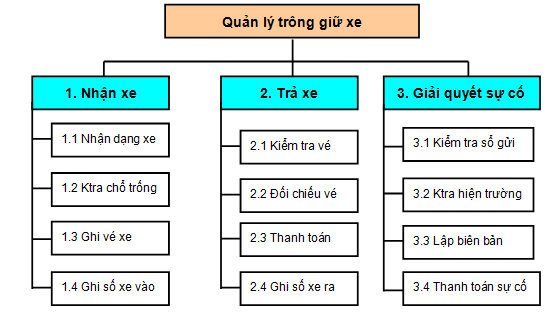
- Biểu đồ này thể hiện các đầu việc mà hệ thống cần thực hiện để đạt được mục tiêu quản lý (quản lý cái gì?), xây dựng dựa trên cơ sở của bước khảo sát và phân tích cơ bản trước đó.



- Các ký hiệu chính:

* Ký hiệu chức năng là một hình chữ nhật bên trong là tên chức năng, Tên chức năng là động từ - bổ ngữ và động từ nên ở dạng thức mệnh lệnh. Các chức năng cần đánh số thể hiện sự phân cấp.
* Liên kết các chức năng là đường thẳng

- Ví dụ:



Mô tả các chức năng trong biểu đồ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên chức năng | Mô tả | Đánh giá khả năng thực hiện (nhân lúc, thời gian, công nghệ, môi trường) |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Yêu cầu:** **Hãy xây dựng biểu đồ phân cấp chức năng cho cho nhóm yêu cầu nghiệp vụ của bài toán (case study) mà nhóm đã lựa chọn. Mô tả các chức năng đó.**

Nội dung bài tập tự làm

**HẾT**