4 tuyên ngôn của Agile?

1. Cá nhân và sự tương tác hơn là quy trình và công cụ
2. Phần mềm chạy tốt hơn là tài liệu đầy đủ
3. Cộng tác với khách hàng hơn là đàm phán hợp đồng
4. Phản hồi với các thay đổi hơn là bám sát kế hoạch

1. Quy trình của một dự án là gì? Agile software development hay Agile Methodology được gọi là phương phát triển phần mềm như nào?

-Quy trình: là trình tự thực hiện 1 hoạt động đã được quy định, mang tính chất bắt buộc, đáp ứng những mục tiêu của một hoạt động quản trị

- **Agile software development hay Agile programming** Phát triển phần mềm linh hoạt hoặc Lập trình linh hoạt – là tập hợp các nguyên lý của các mô hình phát triển phần mềm linh hoạt và nhanh tróng…Nó thỏa mãn 4 nguyên tắc của Agile

2. Extreme programming (XP) is a software development methodology (Microsoft), Lean software -development (Japan) có phải là phương pháp phát triển phần mềm Agile không? Tại sao?

* Có
* Tại vì: Đều tuân theo 4 tuyên ngôn của Agile

3. Sự khác nhau giữa mô hình WaterFall và mô hình Scrum? Nếu phát triển một dự án phần mềm của riêng em thì em sẽ lựa chọn phương pháp nào? Vì sao?

* WaterFall là kiểu chạy tiếp sức giữa các thành viên trong nhóm
* Còn Srcum là cả team hợp nhất lại để làm do scrum master đứng đầu…
* Phương pháp phần mềm srcum vì….

4. Phương pháp phát triển phần mềm Scrum là gì? Nêu ra các thành phần cần có trong Scrum?

- Scrum là mô hình thúc đẩy sự tương tác và gia tăng hoạt động tự quản lý dự án dựa trên việc tổ chức một nhóm có khả năng chuyên sâu làm việc phụ thuộc lẫn nhau trong một khoảng thời gian cố định

- Product backlog, **Sprint planning,** **Backlog refinement/grooming,** **Daily Scrum meetings,** **Sprint review meeting,** **Sprint retrospective meeting,,…**

5. Loại Dự án nào thì không phù hợp với Scrum? Loại dự án phù hợp với Scrum?

* Loại Dự án không phù hợp với Scrum: Với dự án đã có những nguyên tắc cố định ví dụ như phần mềm kế toán – ngân hàng và có những luật định rõ ràng thì ko nên sử dụng mô hình Agile Scrum.
* Loại dự án phù hợp với Scrum: Khách hàng phải cam kết tham gia vào quá trình của dự án về mặt thời gian và phê duyệt yêu cầu thường xuyên và liên tục. Yêu cầu của dự án chưa có những chuẩn và những quy định rõ ràng cần có sự nghiên cứu – sáng tạo – thử nghiệm

6. Product backlog là gì? Sprint backlog là gì? Sprint là gì? User Story là gì?

* **Product backlog:** là là một tập hợp quản lý các yêu cầu của dự án xuyên suốt từ đầu cho đến cuối dự án **Product backlog** sẽ do Product Owner là người tạo ra và quản lý sắp xếp thứ tự ưu tiên. **Product backlog** sẽ được cập nhật liên tục hằng ngày và hàng Sprint
* **Sprint backlog:** là các yêu cầu để làm việc trong từng sprint.
* **Sprint** làmột phân đoạn lặp đi lặp lại trong quy trình phát triển phần mềm, thường có khung thời gian từ 2 đến 4 tuần để tiến hành các **User Story** đã chọn ra và phải cam kết hoàn thành được các User Story đã lựa chọn.
* **User Story** là yêu cầu của một sản phẩm với ngôn ngữ của người sử dụng hay còn gọi là câu chuyện của người sử dụng – người sử dụng mong muốn gì

7. Liệt kê các vai trò trong Scrum? 1 Sprint thì thường kéo dài trong bao lâu?

- Các vai trò trong Scrum:

1. **Product Owner:** là người đại diện của khách hàng có vai trò và tiếng nói quyết định về các tính năng cũng như các yêu cầu thực hiện trong dự án.

2**. Scrum Master:** là người thực hiện các quy trình của Scrum trong dự án.

3**.Team:** Là các thành viên của dự án bao gồm **BA – DEV – TESTER - QA**

- 1 Sprint thì thường kéo dài từ 2 đến 4 tuần

8. Liệt kê các sự kiện có trong Scrum? Giải thích các sự kiện đó?

1. **Sprint Planning:** Là buổi lập kế hoạch trong một Sprint
2. **Daily Meeting:** là buổi họp hằng ngày cho các thành viên trong đội dự án để theo dõi và báo cáo kết quả của toàn đội dự án.
3. **Sprint Review:** hay là sprint meeting là buổi chúng ta demo giới thiệu kết quả của 1 sprint và lấy yêu cầu và mong muốn thay đổi của khách hàng trong buổi Sprint Review.
4. **Sprint Retrosspective:** là buổi họp rút kinh nghiệm của toàn đội dự án cho các Sprint tiếp theo và đẩy các sprint tiếp theo lên nhanh hơn.

9. Sprint Review là buổi gì? Sprint Retrosspective? Burn Down Chart là gì? Kanban Board là gì?

* **Sprint Review:** hay là sprint meeting là buổi chúng ta demo giới thiệu kết quả của 1 sprint và lấy yêu cầu và mong muốn thay đổi của khách hàng trong buổi Sprint Review.
* **Sprint Retrosspective:** là buổi họp rút kinh nghiệm của toàn đội dự án cho các Sprint tiếp theo và đẩy các sprint tiếp theo lên nhanh hơn.
* **Burn Down Chart** là một biết đồ quản lý tiến độ công việc của dự án Agile Scrum và quản lý theo tiến độ giảm dần.
* **Kanban Board** đây là một bảng theo dõi và quản lý **Task** công việc của một dự án.

10. Daily meetings là gì? Daily meetings diễn ra trong bao lâu? Release Plan là gì?

* **Daily Meeting:** là buổi họp hằng ngày cho các thành viên trong đội dự án để theo dõi và báo cáo kết quả của toàn đội dự án.
* **Daily Meeting** chỉ được diễn ra trong vòng 15 phút.
* **Release Plan:** cũng do **Product Owner** lập ra và đây là kế hoạch bàn giao sản phẩm. Chúng ta sẽ có những chặng bàn giao để kịp tiến độ với khách hàng.

11. Product Owner là ai? Scrum Master là ai? Teams bao gồm những ai?

* + **Product Owner:** là người đại diện của khách hàng có vai trò và tiếng nói quyết định về các tính năng cũng như các yêu cầu thực hiện trong dự án.
  + **Scrum Master:** là người thực hiện các quy trình của Scrum trong dự án.
  + **Teams** bao gồm: **BA – DEV – TESTER – QA.**

12. Definition of done là gì? Trello dùng để làm gì?

* **Definition of done:** Định nghĩa tiêu chí về thế nào là độ hoàn thành. Chúng ta phải thống nhất với nhau về các tiêu chí hoàn thành cho một dự án cho một Sprint, cho một sản phẩm, 1 task.
* **Trello** dùng để quản lý công việc một cách trực tuyến, đơn giản và hiệu quả. Trello được xây dựng dựa trên phương pháp quản lý dự án [**Kanban**](https://resources.base.vn/productivity/tong-quan-ve-phuong-phap-kanban-trong-quan-ly-luong-cong-viec-du-an-198?utm_content=resources.base.vn/productivity/day-la-2-mat-ban-can-biet-ve-chuyen-gia-phan-mem-quan-ly-cong-viec-trello-197) - tức là quản lý công việc trực quan theo các đầu công việc.

13. Nêu 5 giá trị của Scrum khi tham gia dự án?

1. **Commitment**
2. **Focus**
3. **Openness**
4. **Respect**
5. **Courrage**

14. Enough to Start có nghĩa là gì? Làm việc trong phương pháp có cần phải đa năng không? Có phân cấp thức bậc không? Những ai phải chịu trách nhiệm với sản phẩm bàn giao cho khách hàng? Báo cáo tình hình làm việc của mình cho những ai và khi nào?

* **Enough to Start:** Vừa đủ để thực hiện, các hoạt động của Scrum được diễn ra khi thông tin vừa đủ để bắt đầu, không chờ đợi đến khi mọi thứ được rõ ràng và đẩy đủ mới bắt đầu thực hiện.
* Cần **làm việc đa năng** trong dự án
* **Không phân cấp thứ bậc** trong dự án
* **Tất cả** cùng **chịu trách nhiệm** với sản phẩm bàn giao cho khách hàng**.**
* Báo cáo tình hình công việc mình làm cho **Scrum Master** và **cả Teams** khi họp **Daily Meeting**.

15. Kỹ thuật cây và rừng trong phát triển phần mềm là như nào? Nêu các thành phần của Rừng là gì? Các cây là gì? Các cành là gì? Các lá là gì?

* Kỹ thuật cây và rừng trong phát triển phần mềm là chia nhỏ dự án
* Rừng là 1 dự án lớn
* Cây là 1 chức năng lớn như là 1 use story
* Cành là chức năng lớn nhưng con của của 1 use story
* Lá là chức năng nhỏ nhưng là con của cây hoặc con của cành

16. Timeboxing là gì? Nếu Sprint làm xong sớm hết các Task công việc thì sẽ kết thúc luôn Sprint đó là đúng hay sai?

* **Timeboxing:** Các quy tắc về thời gian luôn luôn là cố định. Khi chúng ta đưa ra 1 Sprint 2 tuần thì đúng 2 tuần chúng ta phải kết thúc 1 Sprint không bao giờ kết thúc sớm hoặc muộn. Bằng mọi giá để có thể kết thúc 1 Sprint. Có thể bỏ bớt Task đi hoặc nếu xong sớm chúng ta có thể bổ sung Task công việc vào Sprint cho đến khi Sprint kết thúc.
* **Sai. Vì 1 Sprint luôn có thời gian cụ thể từ 2-4 tuần và không được kết thúc sớm hoặc muộn hơn**

17. Learning from mistakes and self managing là gì? Shippable Code là gì? Nếu dự án không hoàn thành đúng tiến độ do DEV hoặc TEST gây ra thì người đó sẽ phải chịu trách nhiệm với khách hàng là đúng hay sai?

* **Learning from mistakes and self managing:** Học hỏi và rút kinh nghiệm từ những sai lầm và sự tự chủ động quản lý.
* **Shippable Code:** sản phẩm phải chạy hay hoạt động được là trọng tâm của dự án. Các yêu cầu phải được làm và hoàn thiện gọn gàng để có thể thực hiện được hoàn chỉnh và sản phẩm được đóng gói thành nhiều lần theo từng giai đoạn để sử dụng thử và cải tiến.
* **Sai. Tất cả** cùng **chịu trách nhiệm** với sản phẩm bàn giao cho khách hàng**.**

18. Dùng gì để ước lượng độ khó của công việc? Tại sao? Bạn là 1 thành viên trong nhóm dự án bạn sẽ phải báo cáo tình hình công việc cho những ai?

* Nhóm **Scrum** có thể sử dụng **Planning Poker** để ước tính các hạng mục **Product Backlog** (**Agile Estimation – Ước tính linh hoạt)** hoặc các hạng mục công việc trong Sprint Backlog
* Vì cần tất cả các thành viên trong Team ước lượng độ khó của 1 task công việc chứ không phải 1 thành viên nào đó ước lượng
* Là 1 thành viên trong nhóm dự án bạn phải báo cáo tình hình công việc cho **Scrum Master** và **cả Teams**

19. Test Design và Test Case là gì? Test Plan và Test Report là gì?

* **Test Design** là bản phác thảo các test case
* **Test Case** là để test các chức năng của use story
* **Test Plan** là mô tả chiến lược kiểm thử,mục đích,…
* **Test Report** là đánh giá chất lượng của sản phẩm

20. Liệt kê 4 loại kiểm thử? Giải thích khái niệm làm việc đa năng trong dự án là như thế nào?

* 4 loại kiểm thử:
  + 1. **Kiểm thử** đơn vị (Unit Testing)
    2. **Kiểm thử** tích hợp (Integration Testing)
    3. **Kiểm thử** hệ thống (System Testing)
    4. **Kiểm thử** chấp nhận (Acceptance Testing)
* Làm việc đa năng trong dự án là có thể làm nhiều công việc khác nhau không phụ thuộc vào chuyên môn