**MỤC LỤC**

[1. Quản lý dự án phần mềm là gì? Tại sao phải quản lý dự án phần mềm? 2](#_Toc134854073)

[2. Các kỹ năng nào là cần thiết đối với một người quản lý dự án? 2](#_Toc134854074)

[3. Hãy liệt kê các bước chính trong quá trình lập kế hoạch cho dự án (Project Planning). 3](#_Toc134854075)

[4. WBS là gì? Tầm quan trọng của nó đối với một dự án? 4](#_Toc134854076)

[5. Sự giống và khác nhau giữa phương pháp AOA và AON? 5](#_Toc134854077)

[6. Mục tiêu chính của phương pháp CPM là gì? 6](#_Toc134854078)

[7. Phương pháp PDM có gì khác biệt so với AOA và AON? 6](#_Toc134854079)

[8. Vì sao phải quản lý chi phí của một dự án phần mềm? 7](#_Toc134854080)

[9. Nêu sự khác biệt giữa COCOMO trung gian so với COCOMO cơ bản. 7](#_Toc134854081)

[10. Trình bày sự khác nhau giữa QA và QC. 8](#_Toc134854082)

[11. Mục tiêu, nhiệm vụ của việc kiểm thử phần mềm (software testing) là gì? 9](#_Toc134854083)

[12. Trình bày công dụng và ý nghĩa của mô hình xương cá. Cho ví dụ. 10](#_Toc134854084)

[13. Nêu ý nghĩa và cách vận dụng quy tắc Pareto (quy tắc 80/20) vào công việc và cuộc sống. 12](#_Toc134854085)

[14. Cho ví dụ về từng nhóm nhu cầu trong thang nhu cầu của Maslow. 14](#_Toc134854086)

[15. Trình bày thuyết X & Y. Vận dụng thuyết này trong giảng dạy và học tập thế nào cho hợp lý? 15](#_Toc134854087)

[16. Bạn thuộc kiểu cá tính nào trong 16 kiểu cá tính của con người? Tự nhận xét sơ lược về cá tính của bản thân. 16](#_Toc134854088)

[17. Vai trò của đào tạo và hoạt động xây dựng nhóm trong các dự án phần mềm? 17](#_Toc134854089)

[18. Trình bày các chiến lược cơ bản để xử lý rủi ro. 18](#_Toc134854090)

[19. Vì sao phải quản lý cấu hình và quản lý phiên bản khi thực hiện 1 dự án phần mềm? 18](#_Toc134854091)

[20. Ưu và nhược điểm của các phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt là gì? 19](#_Toc134854092)

[21. Nêu tuyên ngôn của phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt 20](#_Toc134854093)

[22. Nêu các nguyên tắc của phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt. 20](#_Toc134854094)

[23. Một dự án SCRUM có những ai tham gia? Vai trò của họ là gì? 21](#_Toc134854095)

**Một số câu hỏi CÓ THỂ hỏi trong buổi chấm vấn đáp cuối kỳ:**

# Quản lý dự án phần mềm là gì? Tại sao phải quản lý dự án phần mềm?

* Quản lý dự án phần mềm là quá trình lập kế hoạch, tổ chức, thực hiện và điều phối các hoạt động để phát triển, triển khai và duy trì một sản phẩm phần mềm. Quản lý dự án phần mềm bao gồm quản lý tài nguyên, quản lý rủi ro, quản lý tiến độ, quản lý chất lượng sản phẩm và đảm bảo sự hài lòng của khách hàng.
* Mục tiêu của quản lý dự án phần mềm là đảm bảo rằng dự án được hoàn thành đúng tiến độ, trong ngân sách và đáp ứng được các yêu cầu của khách hàng.
* Cần phải quản lý dự án phần mềm vì nó giúp đảm bảo rằng phần mềm được phát triển đúng tiến độ, chất lượng và chi phí. Nó cũng đảm bảo tính khả thi của dự án và giảm thiểu rủi ro trong quá trình phát triển phần mềm. Nếu không quản lý dự án phần mềm thì phần mềm có thể trễ tiến độ, chi phí tăng cao và chất lượng phần mềm không đạt như yêu cầu đặt ra.

# Các kỹ năng nào là cần thiết đối với một người quản lý dự án?

Các kỹ năng cần thiết đối với một người quản lý dự án:

* + Kỹ năng lập kế hoạch: khả năng xác định mục tiêu, phạm vi, ngân sách và lịch trình của dự án, xây dựng kế hoạch và chiến lược phù hợp để đạt được mục tiêu đề ra.
  + Kỹ năng quản lý tài nguyên: bao gồm quản lý ngân sách, nhân sự, thiết bị và vật liệu để đảm bảo rẳng dự án được thực hiện đúng tiến độ và trong khoảng ngân sách cho phép.
  + Kỹ năng giao tiếp: bao gồm khả năng lắng nghe, truyền đạt và giải quyết xung đột giữa các bên liên quan.
  + Kỹ năng lãnh đạo: người lãnh đạo cần năng động, tích cực học hỏi, nắm bắt được điểm mạnh và điểm yếu của từng cá nhân, …
  + Kỹ năng quản lý thời gian: người quản lý cần kiểm soát tốt tiến độ, đảm bảo tiến độ dự án được đáp ứng và các nhiệm vụ, công việc được hoàn thành đúng như lịch trình
  + Kỹ năng phân tích và giải quyết vấn đề: người quản lý cần có khả năng phân tích và giải quyết vấn đề tốt nhằm đảm bảo các vấn đề trong quá trình phát triển dự án được giải quyết hiệu quả nhất.
  + Kỹ năng quản lý rủi ro: người quản lý cần có kỹ năng này để giảm thiểu rủi ro cũng như tác động của chúng đến quá trình phát triển dự án.

# Hãy liệt kê các bước chính trong quá trình lập kế hoạch cho dự án (Project Planning).

Dự án bình thường hay dự án công nghệ thông tin??

* Xác định yêu cầu của dự án: Xác định những gì cần được thực hiện và đạt được trong dự án.
* Lập danh sách các công việc: Phân tích và liệt kê các công việc cần thực hiện để đạt được các yêu cầu của dự án.
* Xác định thời gian và ngân sách: Xác định thời gian, ngân sách và tài nguyên cần thiết để thực hiện các công việc trong dự án.
* Xác định các phụ thuộc giữa các công việc: Phân tích, đánh giá và xác định mối quan hệ giữa các công việc, bao gồm cả các phụ thuộc và các mối quan hệ không phụ thuộc vào thời gian.
* Lập lịch trình dự án: Xây dựng lịch trình cho các công việc trong dự án, bao gồm cả các thời gian bắt đầu và kết thúc dự kiến cho mỗi công việc.
* Xác định các rủi ro và cơ hội: Đánh giá và xác định các rủi ro tiềm năng và cơ hội trong dự án, và lập kế hoạch để giảm thiểu các rủi ro và tận dụng các cơ hội.
* Lập kế hoạch quản lý nguồn lực: Xác định các nguồn lực cần thiết để thực hiện dự án, bao gồm cả nhân lực, thiết bị và tài chính.
* Lập kế hoạch quản lý chất lượng: Xác định các yêu cầu về chất lượng và lập kế hoạch để đảm bảo rằng các công việc trong dự án đáp ứng được các yêu cầu này.
* Lập kế hoạch quản lý rủi ro: Xác định các rủi ro tiềm năng và lập kế hoạch để giảm thiểu các rủi ro này.
* Lập kế hoạch quản lý thông tin: Xác định các yêu cầu về thông tin và lập kế hoạch để đảm bảo rằng thông tin liên quan đến dự án được quản lý và truyền đạt hiệu quả.

# WBS là gì? Tầm quan trọng của nó đối với một dự án?

* WBS là viết tắt của từ Work Breakdown Structure được hiểu là cấu trúc phân rã công việc. Đây là một kỹ thuật quản lý dự án giúp phân rã và phân loại công việc trong dự án thành các thành phần nhỏ hơn và dễ dàng quản lý hơn
* Tầm quan trọng của WBS đối với dự án:
  + WBS giúp phân chia dự án thành các thành phần nhỏ hơn dễ dàng cho việc việc quản lý và kiểm soát.
  + Giúp định nghĩa rõ phạm vi của dự án bằng cách phân tích và phân chia các loại công việc.
  + Nhờ vào việc phân tích dự án thành các gói công việc nhỏ WBS giúp cho việc phân bổ thời gian và chi phí trở nên dễ dàng và chính xác hơn.
  + WBS giúp cho việc quản lý tiến độ dự án trở nên dễ dàng hơn nhờ vào việc theo dõi tiến độ của từng công việc nhỏ.
  + WBS giúp phát hiện sớm được các rủi ro tiềm ẩn và từ đó xây dựng kế hoạch quản lý rủi ro thích hợp cho dự án.

# Sự giống và khác nhau giữa phương pháp AOA và AON?

* Điểm giống nhau
  + Đều là kỹ thuật trình bày kế hoạch tiến độ, mô tả dưới dạng sơ đồ mối quan hệ liên tục giữa các công việc.
  + Sơ đồ là một thể thống nhất nên chỉ có một điểm bắt đầu và điểm kết thúc.
  + Các mũi tên được vẽ theo chiều từ trái sang phải, phản ánh mối quan hệ logic trước sau của công việc.
  + Là căn cứ để lập kế hoạch về thời gian, chi phí và nguồn lực để thực hiện từng công việc.
  + Là cơ sở để xác định thời gian dự trữ và độ trễ của các công việc và sự kiện.
* Điểm khác nhau

|  |  |
| --- | --- |
| **AOA** | **AON** |
| Mỗi công việc được đặt trên mũi tên | Mỗi công việc được đặt vào một điểm nút. |
| Có các sự kiện ở các điểm nút | Không có các sự kiện |
| Các mũi tên không được giao cắt nhau và không được dùng các đường cong. | Các mũi tên có thể được giao cắt nhau. |
| Có thể sử dụng các biến giả | Không thể sử dụng các công việc giả. |

# **Mục tiêu chính của phương pháp CPM là gì?**

* Mục tiêu chính của phương pháp CPM (Critical Path Method) là tìm ra chuỗi các hoạt động quan trọng nhất trong dự án và thời điểm hoàn thành của từng hoạt động. Từ đó tính ra được thời gian hoàn thành của dự án. CPM giúp cho người quản lý dự án có thể phân bổ tài nguyên hiệu quả và đưa ra được các quyết định phù hợp nhằm giảm thiểu rủi ro cho dự án.

# Phương pháp PDM có gì khác biệt so với AOA và AON?

* Biểu đồ PDM sử dụng các hình dạng để biểu thị các công việc và các mối quan hệ giữa chúng, trong khi AOA sử dụng các mũi tên để biểu thị các công việc và các mối quan hệ giữa chúng, và AON sử dụng các hình dạng để biểu thị các công việc và các mối quan hệ giữa chúng.
* Trong PDM, các mối quan hệ giữa các công việc được biểu thị bằng các ký hiệu trên biểu đồ, trong khi trong AOA và AON, các mối quan hệ giữa các công việc được biểu thị bằng các mũi tên hoặc các đường dẫn.
* PDM cho phép sử dụng các mối quan hệ phức tạp hơn, bao gồm các mối quan hệ không phụ thuộc vào thời gian, trong khi AOA và AON chỉ cho phép sử dụng các mối quan hệ phụ thuộc vào thời gian.
* PDM cung cấp khả năng đánh giá và quản lý các rủi ro dự án thông qua tính toán độ trễ và độ dư thừa trong các mối quan hệ giữa các công việc. AOA và AON không cung cấp tính năng này.

# Vì sao phải quản lý chi phí của một dự án phần mềm?

* Quản lý chi phí của một dự án phần mềm giúp xác định được chi phí thực tế của dự án phần mềm, từ đó giúp quản lý dự án đảm bảo tính khả thi tài chính của dự án, đảm bảo không vượt quá ngân sách dự kiến. Bên cạnh đó quản lý chi phí dự án sẽ giúp đưa ra các quyết định hợp lý về ngân sách và phân bổ tài nguyên dự án, từ đó giúp tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên, giảm thiểu lãng phí và đảm bảo hiệu quả trong việc sử dụng ngân sách dự kiến.

# iNêu sự khác biệt giữa COCOMO trung gian so với COCOMO cơ bản.

* Mức độ chi tiết: COCOMO cơ bản là một mô hình đơn giản, chỉ đưa ra các ước tính chi phí dựa trên kích thước dự án và các yếu tố chung như khả năng của nhóm phát triển và độ phức tạp của sản phẩm. Trong khi đó, COCOMO trung gian cung cấp các ước tính chi phí chi tiết hơn, bao gồm các yếu tố kiến ​​trúc, thiết kế và mã hóa.
* Độ phức tạp của ước tính: COCOMO cơ bản có thể được sử dụng để đưa ra ước tính chi phí ban đầu trong giai đoạn kế hoạch dự án phần mềm. Tuy nhiên, COCOMO trung gian yêu cầu một mức độ chi tiết hơn và phải được sử dụng trong các giai đoạn phát triển phần mềm sau, khi các yếu tố kiến ​​trúc và thiết kế đã được xác định rõ hơn.
* Độ chính xác: COCOMO trung gian có độ chính xác cao hơn so với COCOMO cơ bản, nhờ vào việc tính toán các yếu tố chi phí chi tiết hơn. Tuy nhiên, việc tính toán các yếu tố chi phí này cũng đòi hỏi nhiều thời gian và công sức hơn.
* Phạm vi ứng dụng: COCOMO cơ bản được sử dụng cho các dự án phần mềm đơn giản và trung bình, trong khi COCOMO trung gian được sử dụng cho các dự án phần mềm lớn và phức tạp hơn.

# Trình bày sự khác nhau giữa QA và QC.

* Một số điểm khác nhau giữa QA và QC:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | QA | QC |
| Mục đích | QA nhằm đảm bảo rằng quy trình phát triển phần mềm được thực hiện đúng quy định, đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng và đưa ra các cải tiến để cải thiện quy trình phát triển. | QC nhằm kiểm tra sản phẩm phần mềm để phát hiện và sửa chữa các lỗi, đảm bảo sản phẩm đáp ứng các yêu cầu chất lượng đã định sẵn. |
| Phạm vi | QA tập trung vào các hoạt động liên quan đến quy trình phát triển phần mềm, từ lúc lên kế hoạch cho đến triển khai sản phẩm. | QC tập trung vào kiểm tra sản phẩm phần mềm, từ lúc thiết kế đến khi sản phẩm hoàn thành. |
| Thời điểm | QA được thực hiện suốt quá trình phát triển phần mềm, đảm bảo chất lượng của sản phẩm trong suốt quá trình phát triển | QC thường được thực hiện sau khi sản phẩm hoàn thành, trước khi sản phẩm được chuyển giao cho khách hàng. |
| Công cụ | QA sử dụng các công cụ và kỹ thuật như kiểm tra quy trình, đánh giá rủi ro, phân tích chất lượng, đánh giá hiệu quả của quy trình phát triển. | QC sử dụng các công cụ và kỹ thuật như kiểm tra chức năng, kiểm tra hiệu năng, kiểm tra bảo mật, đánh giá tính đúng đắn của sản phẩm. |

# Mục tiêu, nhiệm vụ của việc kiểm thử phần mềm (software testing) là gì?

* + Mục tiêu của việc kiểm thử phần mềm là:
* Tìm kiếm lỗi.
* Đảm bảo được một mức độ chất lượng.
* Cung cấp thông tin để đưa ra quyết định.
* Ngăn ngừa lỗi.
  + Nhiệm vụ của việc kiểm thử phần mềm là:

Nhiệm vụ của việc kiểm thử phần mềm là đảm bảo rằng phần mềm hoạt động như mong đợi và đáp ứng được các yêu cầu và tiêu chuẩn chất lượng được đặt ra. Việc kiểm thử phần mềm giúp phát hiện các lỗi, sai sót và vấn đề khác trong phần mềm trước khi nó được triển khai và sử dụng trong sản phẩm thực tế. Nó cũng giúp đảm bảo tính ổn định và độ tin cậy của phần mềm, đồng thời giảm thiểu rủi ro và chi phí do sửa chữa lỗi sau khi phần mềm đã được triển khai. Kiểm thử phần mềm là một phần quan trọng trong quá trình phát triển phần mềm và đóng vai trò quan trọng trong đảm bảo chất lượng sản phẩm phần mềm.

# Trình bày công dụng và ý nghĩa của mô hình xương cá. Cho ví dụ.

Biểu đồ xương cá, hay còn gọi là biểu đồ Ishikawa hay biểu đồ nguyên nhân - kết quả (Fishbone diagram, Ishikawa diagram, Cause-and-effect diagram) là 1 trong 7 công cụ kiểm soát chất lượng cơ bản như liệt kê dưới đây, là một phương pháp nhằm nhận diện vấn đề và đưa ra giải pháp, một trong những yếu tố cốt lõi để xây dựng - đảm bảo - nâng cao chất lượng.

A picture containing text, screenshot, font, diagram

Description automatically generated

**Công dụng của mô hình xương cá:**

* Giúp cải thiện khả năng phân tích và đánh giá các tương quan giữa các yếu tố trong một hệ thống hoặc một vấn đề cụ thể.
* Giúp hiểu rõ hơn về sự tương quan giữa các yếu tố và tác động của chúng lên nhau trong hệ thống hoặc vấn đề cụ thể.
* Giúp phát hiện ra những tác động chính và đánh giá những rủi ro và cơ hội trong các quyết định chiến lược.

**Ý nghĩa của mô hình xương cá:**

* Giúp cải thiện khả năng phân tích và đánh giá vấn đề.
* Hỗ trợ quyết định chiến lược và phát triển kế hoạch hành động hiệu quả.
* Giúp tăng cường sự hiểu biết về sự tương quan giữa các yếu tố trong hệ thống hoặc vấn đề cụ thể.
* Giúp tăng cường khả năng đưa ra quyết định dựa trên các dữ liệu được phân tích một cách hệ thống và toàn diện.

**Ví dụ về mô hình xương cá:**

Một ví dụ về mô hình xương cá có thể áp dụng trong việc phân tích nguyên nhân và hậu quả của một vấn đề cụ thể như sự cố sản xuất. Một công ty sản xuất có thể sử dụng mô hình xương cá để phân tích các yếu tố có liên quan đến vấn đề sản xuất như vật liệu, quy trình sản xuất, nhân lực, thiết bị, quản lý và những yếu tố khác. Bằng cách xây dựng mô hình xương cá, công ty có thể đánh giá sự tương quan giữa các yếu tố và tìm ra những yếu tố chính gây ra sự cố sản xuất. Sau đó, công ty có thể đưa ra giải pháp và kế hoạch hành động để khắc phục vấn đề và tăng cường hiệu quả sản xuất.

# Nêu ý nghĩa và cách vận dụng quy tắc Pareto (quy tắc 80/20) vào công việc và cuộc sống.

*Ban đầu, Nguyên tắc Pareto đề cập đến kết quả kiểm nghiệm rằng 80% tài sản của nước Ý thuộc quyền sở hữu của chỉ 20% dân số.*

*Sau này, tổng quát hơn, Nguyên tắc Pareto trở nên nổi tiếng với cái tên khác là Nguyên tắc 80/20, và được coi như một quy định ngầm (không phải luật bắt buộc thực hiện) mang ý nghĩa đại đa số mọi thứ trong cuộc sống không được phân phối đều nhau: Khoảng 80% kết quả là do 20% nguyên nhân gây ra*

*Nguyên tắc này có thể bao hàm tất cả các nhận định sau:*

* *20% công nhân tạo ra 80% kết quả*
* *20% khách hàng đóng góp vào 80% doanh thu*
* *20% khiếm khuyết gây ra 80% sự cố*
* *20% tính năng tạo ra 80% nhu cầu sử dụng*
* ***Ý nghĩa của quy tắc Pareto:***
* Giúp chúng ta tập trung vào những vấn đề quan trọng nhất và tối ưu hóa sử dụng tài nguyên.
* Giúp đánh giá và ưu tiên công việc và nhiệm vụ quan trọng nhất để đạt được hiệu quả tối đa.
* Giúp phân loại và tập trung vào những vấn đề cốt lõi để giải quyết vấn đề hiệu quả hơn.
* Giúp chúng ta đánh giá lại cách sử dụng thời gian và tài nguyên của mình và tìm cách tối ưu hóa chúng.
* **Cách vận dụng quy tắc Pareto vào công việc và cuộc sống**:
* Đánh giá công việc và tập trung vào những công việc quan trọng nhất để hoàn thành trước.
* Xác định và ưu tiên các nhiệm vụ quan trọng để đạt được hiệu quả tối đa.
* Đánh giá các hoạt động và nguồn lực dư thừa để loại bỏ những thứ không cần thiết và tập trung vào những hoạt động quan trọng hơn.
* Sử dụng thời gian và tài nguyên hiệu quả hơn bằng cách tập trung vào những hoạt động cốt lõi và giảm thiểu thời gian và nỗ lực cho các hoạt động không quan trọng.
* Đánh giá lại cách sử dụng tài nguyên và thời gian của mình để tối ưu hóa sử dụng chúng và đạt được hiệu quả cao nhất.

Ví dụ về cách áp dụng quy tắc Pareto vào cuộc sống:

Giảm thiểu một số hoạt động không cần thiết hoặc không quan trọng như xem TV quá nhiều, lướt web không mục đích hoặc những hoạt động phát tác không đóng góp gì cho sự phát triển cá nhân của bạn.

# Cho ví dụ về từng nhóm nhu cầu trong thang nhu cầu của Maslow.



* Nhu cầu sinh lý

Ví dụ về tháp nhu cầu Maslow: Con người cần ăn, uống, ngủ nghỉ,… mới có thể tồn tại và sống sót.

* Nhu cầu được đảm bảo an toàn

Sau khi đáp ứng nhu cầu “cơm áo, gạo tiền” con người có nhu cầu sống khỏe mạnh, sống lâu hơn, chữa bệnh hay chăm sóc sức khỏe.

* Nhu cầu xã hội

Một người cảm thấy cô đơn và muốn có một người bạn đồng hành trong cuộc sống để chia sẻ niềm vui và nỗi buồn.

* Nhu cầu được chấp nhận

Một nhân viên muốn được công nhận và được đánh giá cao về năng lực và sự đóng góp của mình trong công việc.

* Nhu cầu tự nhận thức

Một nghệ sĩ cảm thấy hài lòng khi tạo ra một tác phẩm nghệ thuật độc đáo và mang tính cá nhân cao, đó là nhu cầu của họ về sự sáng tạo và thực hiện bản thân.

# Trình bày thuyết X & Y. Vận dụng thuyết này trong giảng dạy và học tập thế nào cho hợp lý?

* Thuyết X:

Thuyết X cho rằng những người quản lý tin rằng nhân viên của họ không thích làm việc và chỉ làm việc để kiếm lương. Họ được coi là lười biếng và cần được kiểm soát, bắt buộc và giám sát chặt chẽ để đảm bảo rằng công việc được hoàn thành đúng thời hạn. Tuy nhiên, đây là một quan điểm sai lầm về con người và có thể dẫn đến sự thiếu hiệu quả trong quản lý nhân viên.

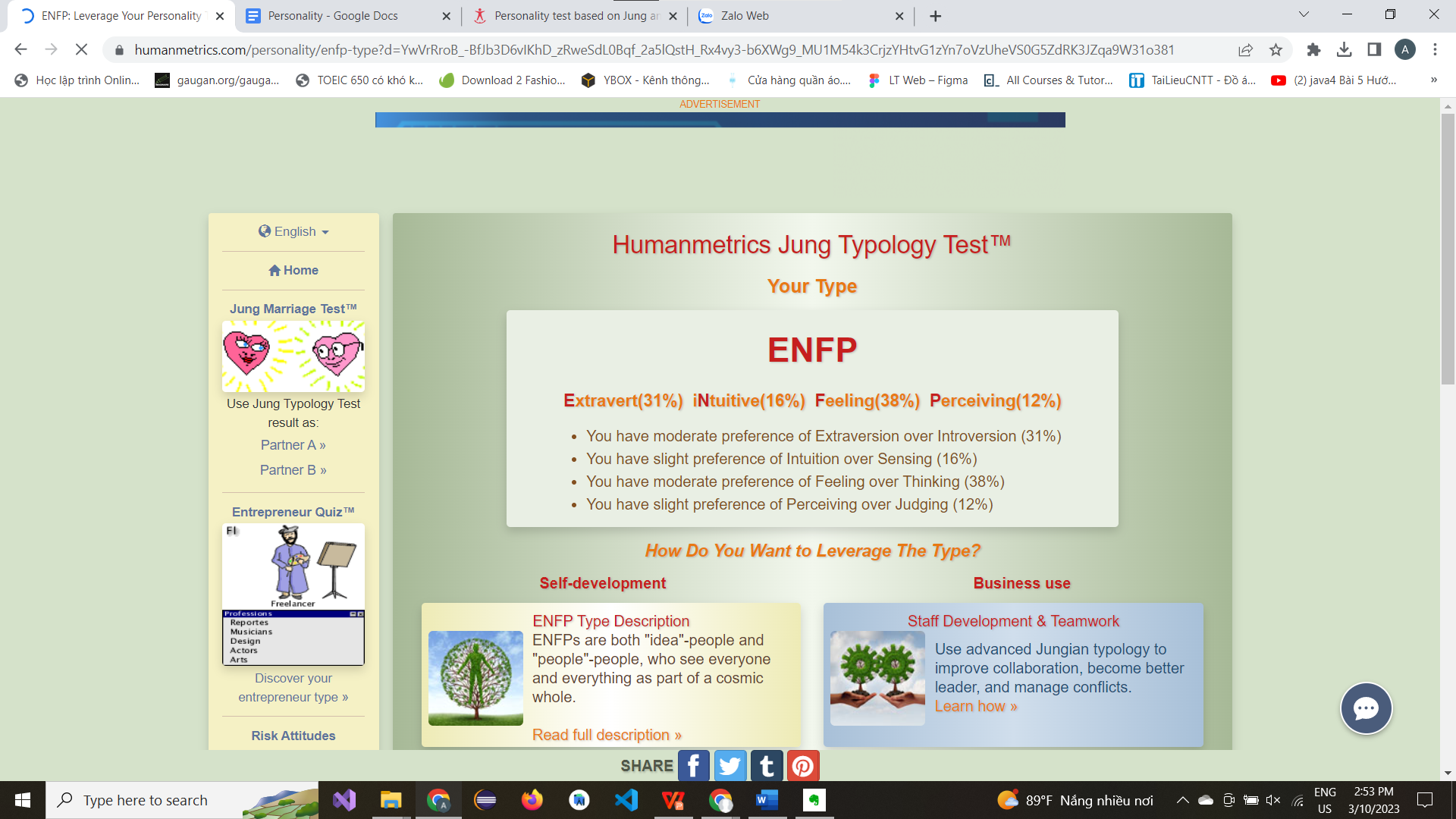
* Thuyết Y:

Thuyết Y cho rằng những người quản lý tin rằng nhân viên của họ có động lực nội tại để làm việc và cảm thấy hạnh phúc khi đóng góp cho công việc. Họ được coi là có khả năng sáng tạo và có thể tự quản lý và tự giám sát công việc của mình. Điều này giúp tạo ra một môi trường làm việc tích cực, khuyến khích sự phát triển của nhân viên và đạt được hiệu quả cao trong công việc.

* Vận dụng
* Giảng viên nên áp dụng thuyết Y, trao quyền tự chủ cho sinh viên, tạo điều kiện và khuyến khích họ phát huy sở trường, khả năng sáng tạo. Tránh kiểm soát quá mức, hay phê bình làm mất động lực.
* Sinh viên cần có ý thức tự giác, chủ động trong học tập. Không coi học là bổn phận hay áp lực từ bên ngoài mà phải có động lực nội tại. Linh hoạt trong cách tiếp cận vấn đề, sẵn sàng đưa ra sáng kiến, ứng dụng kiến thức vào thực tiễn.
* Môi trường học tập nên được thiết kế theo hướng trao quyền, khuyến khích tư duy độc lập, sáng tạo. Tạo cơ hội để sinh viên phát triển và phát huy năng lực cá nhân.

# Bạn thuộc kiểu cá tính nào trong 16 kiểu cá tính của con người? Tự nhận xét sơ lược về cá tính của bản thân.

***Phần này ae thay của ae vô***



Bạn có mức độ ưa thích Hướng ngoại hơn Hướng nội ở mức trung bình (31%)

Bạn hơi thích Trực giác hơn Cảm giác (16%)

Bạn thích Cảm xúc hơn Suy nghĩ (38%)

Bạn hơi thích Nhận thức hơn Đánh giá (12%)

# Vai trò của đào tạo và hoạt động xây dựng nhóm trong các dự án phần mềm?

* Đào tạo:
* Cung cấp kiến thức và kỹ năng cần thiết cho các nhân viên trong dự án phần mềm để họ có thể thực hiện tốt các công việc của mình.
* Hỗ trợ việc phát triển và nâng cao năng lực của nhân viên trong quá trình dự án phần mềm.
* Giúp cải thiện hiệu quả làm việc và giảm thiểu sai sót trong quá trình phát triển phần mềm.
* Đảm bảo rằng các nhân viên trong dự án phần mềm có đủ kiến thức và kỹ năng để đáp ứng được yêu cầu của dự án.
* Hoạt động xây dựng nhóm:
* Tạo ra một môi trường làm việc tích cực, khuyến khích sự hợp tác và gắn kết giữa các thành viên trong nhóm.
* Xây dựng mối quan hệ tốt giữa các thành viên trong nhóm, giúp họ cảm thấy tự tin và hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình phát triển phần mềm.
* Giúp cải thiện hiệu suất làm việc của nhóm và giảm thiểu sự cố hỗn loạn trong quá trình phát triển phần mềm.
* Đảm bảo rằng nhóm làm việc hiệu quả và đạt được các mục tiêu của dự án phần mềm.

# Trình bày các chiến lược cơ bản để xử lý rủi ro.

* Thu thập thông tin về các rủi ro: Xác định các rủi ro có thể ảnh hưởng đến dự án và thu thập thông tin liên quan đến chúng.
* Xác định các biện pháp quản lý rủi ro: Xác định các phương pháp để quản lý rủi ro và xác định các biện pháp cần thiết để giảm thiểu hoặc loại bỏ các rủi ro này.
* Đánh giá tác động của các biện pháp quản lý rủi ro: Đánh giá tác động của các biện pháp quản lý rủi ro đối với dự án và xác định khả năng ảnh hưởng đến dự án.
* Lập kế hoạch thực hiện các biện pháp quản lý rủi ro: Lập kế hoạch cho việc triển khai các biện pháp quản lý rủi ro và xác định các nguồn lực cần thiết để thực hiện các biện pháp này.
* Thiết lập và giám sát các chỉ tiêu quản lý rủi ro: Thiết lập các chỉ tiêu quản lý rủi ro và quản lý chung để đảm bảo rằng các biện pháp quản lý rủi ro được triển khai hiệu quả.

# Vì sao phải quản lý cấu hình và quản lý phiên bản khi thực hiện 1 dự án phần mềm?

* Đảm bảo tính nhất quán của hệ thống: giúp đảm bảo tính nhất quán của hệ thống bằng cách đảm bảo rằng các thành phần của nó được cấu hình đúng cách và hoạt động một cách nhất quán.
* Theo dõi và quản lý các phiên bản: Quản lý cấu hình theo dõi và quản lý các phiên bản khác nhau của phần mềm hoặc phần cứng, đảm bảo rằng các thay đổi và cập nhật được áp dụng một cách hợp lý và hiệu quả.
* Tối ưu hóa hiệu suất: Quản lý cấu hình cũng có thể giúp tối ưu hóa hiệu suất của hệ thống bằng cách cấu hình các thành phần để đáp ứng được nhu cầu và yêu cầu của tổ chức.
* Quản lý rủi ro: Quản lý cấu hình giúp giảm thiểu các rủi ro liên quan đến việc cấu hình sai hoặc cập nhật không đúng, giúp đảm bảo rằng hệ thống không gặp sự cố hoặc lỗi do cấu hình sai

# Ưu và nhược điểm của các phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt là gì?

* Ưu điểm:
* Có khả năng thích ứng cao với những thay đổi trong yêu cầu của khách hàng. Do đó giảm thiểu rủi ro và chi phí do thay đổi yêu cầu gây ra.
* Sản phẩm phần mềm được phát triển theo các giai đoạn ngắn, do đó khách hàng có thể đánh giá và phản hồi sớm. Giúp điều chỉnh kịp thời theo ý kiến phản hồi.
* Gia tăng sự hợp tác và gắn kết giữa khách hàng và nhóm phát triển.
* Nhược điểm:
* Yêu cầu sự tham gia tích cực của khách hàng trong suốt quá trình phát triển. Điều này có thể khiến khách hàng mất nhiều thời gian và công sức.
* Kế hoạch và lịch trình dự án ít ổn định hơn. Khó dự đoán chính xác thời gian và chi phí dự án.
* Có nguy cơ quá tập trung vào tính linh hoạt mà bỏ qua tính ổn định và chất lượng của sản phẩm phần mềm.
* Đòi hỏi kỹ năng quản lý dự án linh hoạt cao ở quản lý dự án.

# Nêu tuyên ngôn của phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt

* Tuyên ngôn của Agile Methodology đi đến việc đánh giá cao:
* Cá nhân và sự tương tác hơn là quy trình và công cụ
* Phần mềm chạy tốt hơn là tài liệu giấy
* Cộng tác với khách hàng hơn là đàm phán hợp đồng
* Phản hồi với sự thay đổi hơn là bám theo kế hoạch

# Nêu các nguyên tắc của phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt.

Có 12 nguyên tắc theo Agile

* Ưu tiên cao nhất là thỏa mãn khách hàng thông qua việc chuyển giao sớm và liên tục các phần mềm có giá trị.
* Chào đó việc thay đổi yêu cầu, thậm chí rất muộn trong quá trình phát triển.
* Thường xuyên chuyển giao các phần mềm chạy tốt đến ta khách hàng, từ vài tuần đến vài tháng, ưu tiên cho các khoảng thời gian ngắn hơn.
* Nhà kinh doanh và nhà phát triển cần phải làm việc với nhau hằng ngày trong suốt dự án.
* Xây dựng các dự án xung quanh những cá nhân có động lực. Cung cấp cho họ môi trường và sự hỗ trợ cần thiết và tin tưởng để họ hoàn thành công việc.
* Phương pháp tốt nhất để truyền đạt thông tin tới nhóm phát triển trong nội bộ nhóm là hội thoại trực tiếp.
* Phần mềm chạy tốt là thước đo chỉnh của sự tiến bộ.
* Các quy trình linh hoạt thúc đẩy phát triển bền vững.
* Liên tục quan tâm đến các kỹ thuật và thiết kế tốt để gia tăng sự linh hoạt.
* Các kiến trúc tốt nhất, yêu cầu tốt nhất và thiết kế tốt nhất sẽ được làm ra bởi các nhóm tự tổ chức.
* Nhóm phát triển sẽ thường xuyên suy nghĩ về việc làm sao để trở nên hiệu quả hơn, sau đó họ sẽ điều chỉnh và thay đổi các hành vi của mình cho phù hợp.
* Sự đơn giản – nghệ thuật tối đa hóa lượng công việc chưa xong – là căn bản.

# Một dự án SCRUM có những ai tham gia? Vai trò của họ là gì?

* ***Product Owner***: Người chịu trách nhiệm quản lý Product Backlog, ưu tiên các yêu cầu, làm rõ các yêu cầu cho team.
* ***Scrum Master***: Là người hỗ trợ team Scrum trong việc thực hiện Scrum. Scrum Master hỗ trợ mọi người hiểu rõ lợi ích của việc sử dụng Scrum và cách thực hiện Scrum.
* ***Development Team***: Là team tự quản lý, liên kết với nhau và tự tổ chức công việc để hoàn thành mục tiêu. Các thành viên trong team phải có năng lực đa dạng, có thể hoàn thành công việc và tự quyết định cách thực hiện.