# QLDA

## **Bài 1**

Question 1

**Ai chịu trách nhiệm chính trong việc lãnh đạo và giám sát dự án phần mềm?**

A. Tester

B. Stakeholder

**\*C. Project Manager**

D. Developer

Question 2

**Sự khác biệt chính giữa dự án phần mềm và dự án xây dựng là gì?**

A. Đội ngũ tham gia

B. Quy mô dự án

**\*C. Tính linh hoạt và khả năng thay đổi yêu cầu**

D. Ngân sách thực hiện

Question 3

**Quản lý dự án phần mềm là việc thực hiện các hoạt động nào?**

A. Thiết kế giao diện người dùng

**\*B. Tổ chức, lập kế hoạch, và kiểm soát dự án**

C. Quản lý khách hàng

D. Phát triển mã nguồn

Question 4

**Vai trò của Tester là gì trong dự án phần mềm?**

A. Quản lý dự án

**\*B. Kiểm tra và đảm bảo chất lượng sản phẩm**

C. Phân tích yêu cầu

D. Phát triển phần mềm

Question 5

**Ai chịu trách nhiệm đưa ra phản hồi và yêu cầu thay đổi cho dự án?**

A. Developer

**\*B. Stakeholder**

C. Project Manager

D. Tester

Question 6

**Vì sao vai trò của Stakeholder quan trọng trong quản lý dự án phần mềm?**

**\*A. Họ đưa ra yêu cầu và phản hồi để dự án đáp ứng nhu cầu**

B. Họ thiết kế dự án theo đúng yêu cầu

C. Họ phát triển sản phẩm đầy đủ chức năng

D. Họ kiểm tra mã nguồn đảm bảo phần mềm hoạt động đúng

Question 7

**Developer có vai trò gì trong quy trình quản lý dự án phần mềm?**

A. Quản lý ngân sách dự án

B. Xây dựng yêu cầu khách hàng

C. Giám sát tiến độ dự án

**\*D. Thực hiện phát triển và triển khai mã nguồn**

Question 8

**Giai đoạn đầu tiên trong vòng đời dự án phần mềm là gì?**

**\*A. Lập kế hoạch**

B. Bảo trì

C. Phát triển

D. Kiểm thử

Question 9

**Giai đoạn nào tập trung vào việc hiểu yêu cầu của khách hàng?**

A. Phát triển

B. Kiểm thử

**\*C. Phân tích yêu cầu**

D. Thiết kế

Question 10

**Giai đoạn nào cung cấp sản phẩm cho người dùng cuối?**

A. Phân tích yêu cầu

**\*B. Triển khai**

C. Thiết kế

D. Phát triển

Question 11

**Tại sao giai đoạn lập kế hoạch lại quan trọng trong vòng đời dự án phần mềm?**

A. Giúp phát triển mã nguồn

B. Giúp xác định ngân sách

**\*C. Giúp xác định mục tiêu và lịch trình**

D. Giúp tạo giao diện người dùng

Question 12

**Giai đoạn phát triển có vai trò gì?**

A. Lập kế hoạch ngân sách

B. Kiểm thử phần mềm

**\*C. Viết và triển khai mã nguồn**

D. Phân tích yêu cầu

Question 13

**Mục đích chính của giai đoạn bảo trì là gì?**

A. Phát triển sản phẩm mới

**\*B. Đảm bảo phần mềm hoạt động ổn định và được cập nhật**

C. Kiểm thử sản phẩm trước khi đưa vào hoạt động

D. Xác định yêu cầu mới

Question 14

**Vai trò của giai đoạn kiểm thử trong vòng đời dự án phần mềm là gì?**

A. Lên kế hoạch ngân sách dự án phần mềm

B. Xây dựng tính năng của phần mềm

C. Viết mã nguồn cho ứng dụng

**\*D. Đảm bảo sản phẩm đáp ứng yêu cầu đề ra**

Question 15

**Lợi ích của việc có giai đoạn bảo trì trong quản lý dự án phần mềm là gì?**

A. Giảm thiểu chi phí duy trì hệ thống

**\*B. Đảm bảo hiệu quả và phù hợp với nhu cầu người dùng**

C. Bổ sung và phát triển các tính năng mới

D. Hỗ trợ trong việc quản lý và vận hành nhóm

Question 16

**Quản lý dự án phần mềm là gì?**

**\*A. Quá trình tổ chức và kiểm soát một dự án để đạt mục tiêu**

B. Quá trình tạo ra mã nguồn phần mềm

C. Quy trình thiết kế giao diện người dùng

D. Hệ thống phần mềm dùng để quản lý các bên liên quan

Question 17

**Dự án phần mềm thường có đặc điểm nào?**

A. Ngân sách thấp hơn các dự án xây dựng

B. Quy mô nhỏ hơn các dự án khác

C. Được thực hiện bởi một cá nhân

**\*D. Khả năng thay đổi yêu cầu linh hoạt**

Question 18

**Ai là người chịu trách nhiệm chính trong việc phát triển mã nguồn?**

**\*A. Developer**

B. Project Manager

C. Stakeholder

D. Tester

Question 19

**Project Manager cần làm gì để đảm bảo dự án đạt được mục tiêu?**

A. Tạo ra mã nguồn chất lượng cao nhất có thể

B. Thiết kế giao diện người dùng theo đúng mô tả

C. Kiểm thử phần mềm liên tục để đảm bảo mục tiêu đề ra

**\*D. Lập kế hoạch, giám sát và điều chỉnh dự án theo nhu cầu**

Question 20

**Giai đoạn nào trong vòng đời dự án giúp đảm bảo chất lượng phần mềm?**

A. Thiết kế

B. Lập kế hoạch

**\*C. Kiểm thử**

D. Phát triển

Question 21

**Giai đoạn Phân tích yêu cầu giúp ích gì cho đội ngũ phát triển?**

**\*A. Hiểu rõ nhu cầu của khách hàng**

B. Thiết kế giao diện

C. Phát triển mã nguồn

D. Kiểm tra sản phẩm

Question 22

**Điều gì xảy ra nếu giai đoạn phân tích yêu cầu không được thực hiện đúng?**

A. Không có dự trù ngân sách hợp lý

**\*B. Phần mềm không đáp ứng nhu cầu của người dùng**

C. Giao diện phần mềm thiếu sự thu hút

D. Phần mềm có thể xuất hiện nhiều lỗi hơn

Question 23

**Project Manager có vai trò gì trong dự án phần mềm?**

**\*A. Lãnh đạo và quản lý dự án**

B. Phân tích yêu cầu khách hàng

C. Phát triển phần mềm

D. Thực hiện kiểm thử phần mềm

Question 24

**Mục tiêu chính của giai đoạn thiết kế là gì?**

A. Tạo ra mã nguồn cho phần mềm

B. Kiểm thử phần mềm

**\*C. Xây dựng cấu trúc và giải pháp kỹ thuật**

D. Triển khai sản phẩm

Question 25

**Trong quản lý dự án phần mềm, ai là người chịu trách nhiệm cuối cùng trong việc xác định và phê duyệt các yêu cầu của dự án?**

A. Tester

B. Developer

C. Designer

**\*D. Stakeholder**

Question 26

**Mục đích của giai đoạn Bảo trì là gì?**

A. Kiểm tra việc đáp ứng tính năng

B. Phát triển sản phẩm

C. Tạo ra mã nguồn

**\*D. Cập nhật và sửa lỗi sau khi triển khai**

Question 27

**Vai trò nào dưới đây không phải là bên liên quan trong dự án phần mềm?**

A. Stakeholder

**\*B. Controller**

C. Developer

D. Tester

Question 28

**Tại sao quản lý dự án phần mềm lại khác với quản lý dự án xây dựng?**

**\*A. Quản lý dự án phần mềm cần tính linh hoạt cao hơn**

B. Quản lý dự án phần mềm có thời gian ngắn hơn

C. Quản lý dự án xây dựng không cần thay đổi

D. Các dự án phần mềm luôn lớn hơn dự án xây dựng

Question 29

**Tại sao giai đoạn kiểm thử lại cần thiết trong phát triển phần mềm?**

A. Đảm bảo phân tích đúng yêu cầu

B. Đảm bảo xây dựng giao diện người dùng

C. Đảm bảo ngân sách phù hợp

**\*D. Đảm bảo chất lượng sản phẩm**

Question 30

**Giai đoạn triển khai yêu cầu những hoạt động nào?**

**\*A. Đưa phần mềm vào sử dụng thực tế**

B. Kiểm tra lỗi

C. Phân tích yêu cầu

D. Phát triển mã nguồn

## **Bài 2**

Question 1

**Phương pháp Waterfall trong quản lý dự án là gì?**

**\*A. Phương pháp tuần tự với các giai đoạn cố định**

B. Phương pháp lặp đi lặp lại

C. Phương pháp xoay vòng

D. Phương pháp ưu tiên khách hàng

Question 2

**Phương pháp nào sử dụng các chu kỳ ngắn gọi là sprints?**

**\*A. Scrum**

B. Lean

C. Waterfall

D. XP (Extreme Programming)

Question 3

**So với Agile, Lean có điểm nhấn mạnh gì khác biệt?**

A. Tăng tốc độ phát triển

B. Phát triển sản phẩm tốt hơn

**\*C. Giảm thiểu lãng phí và tối ưu hóa quy trình**

D. Tập trung vào khách hàng

Question 4

**Điều gì làm cho phương pháp Lean trở nên hiệu quả trong quản lý dự án?**

A. Không cần sự tham gia của khách hàng

B. Tăng tốc độ hoàn thành sản phẩm

C. Cho phép thay đổi yêu cầu liên tục

**\*D. Loại bỏ các bước không cần thiết để giảm lãng phí**

Question 5

**Điểm đặc trưng của Scrum là gì?**

A. Sử dụng quy trình thực hiện tuần tự

B. Chỉ áp dụng cho các nhóm có quy mô nhỏ

C. Không cần tiến hành giai đoạn kiểm thử

**\*D. Chu kỳ ngắn và tập trung vào sự linh hoạt cao**

Question 6

**Agile thường phù hợp với loại dự án nào?**

**\*A. Dự án đòi hỏi linh hoạt và phản ứng nhanh với thay đổi**

B. Dự án không yêu cầu thực hiện kiểm thử

C. Dự án áp dụng quy trình tuần tự, cố định

D. Dự án có các yêu cầu không thay đổi

Question 7

**Tại sao Scrum lại thích hợp với các nhóm nhỏ?**

A. Vì phương pháp này giúp tiết kiệm chi phí trong dự án

B. Vì Scrum không cần có kế hoạch chi tiết

C. Vì Scrum không yêu cầu thực hiện kiểm thử phần mềm

**\*D. Vì quy trình nhanh và yêu cầu giao tiếp thường xuyên giữa các thành viên**

Question 8

**Trong tình huống nào Agile sẽ hiệu quả nhất?**

A. Khi yêu cầu của dự án được giữ nguyên

**\*B. Khi yêu cầu thay đổi liên tục và phản hồi nhanh**

C. Khi ngân sách thực hiện bị hạn chế

D. Khi dự án có quy mô nhỏ gọn

Question 9

**Phương pháp nào là tốt nhất cho một dự án có quy trình cố định?**

A. Agile

B. Lean

C. Scrum

**\*D. Waterfall**

Question 10

**Khi nào Lean sẽ là phương pháp thích hợp nhất?**

**\*A. Khi muốn giảm thiểu lãng phí và tối ưu hóa quy trình**

B. Khi không có sự tham gia của khách hàng

C. Khi dự án cần hoàn thành nhanh chóng

D. Khi yêu cầu khách hàng thay đổi liên tục

Question 11

**Trong một dự án với yêu cầu rõ ràng, không có nhiều thay đổi, phương pháp quản lý dự án nào phù hợp nhất?**

A. Lean

**\*B. Waterfall**

C. Scrum

D. Agile

Question 12

**Mô hình Lean phù hợp để áp dụng trong tình huống nào sau đây?**

**\*A. Khi yêu cầu của khách hàng thường xuyên thay đổi và cần sự linh hoạt**

B. Khi không cần tập trung vào việc tối ưu hóa giá trị cho khách hàng

C. Khi không cần thực hiện kiểm thử trong dự án

D. Khi dự án có các yêu cầu cố định và ít thay đổi

Question 13

**Nếu dự án đòi hỏi sự linh hoạt cao, tại sao nên tránh sử dụng Waterfall?**

A. Waterfall yêu cầu ngân sách lớn để triển khai

B. Waterfall yêu cầu thời gian ngắn để hoàn thành từng giai đoạn

C. Waterfall thiếu các giai đoạn thử nghiệm linh hoạt

**\*D. Waterfall không cho phép thay đổi dễ dàng khi đã hoàn thành các giai đoạn**

Question 14

**Trong tình huống nào Scrum sẽ là lựa chọn lý tưởng?**

A. Khi dự án có yêu cầu cố định

**\*B. Khi dự án cần sự hợp tác và phản hồi liên tục**

C. Khi không cần kiểm thử

D. Khi ngân sách hạn chế

Question 15

**Tại sao Lean là lựa chọn phù hợp cho các dự án yêu cầu hiệu quả cao?**

A. Lean yêu cầu ít nguồn lực

B. Lean có quy trình phức tạp

**\*C. Lean tối ưu hóa quy trình và giảm thiểu lãng phí**

D. Lean cần nhiều thời gian

Question 16

**Phương pháp Lean trong quản lý dự án chủ yếu nhấn mạnh điều gì?**

**\*A. Giảm thiểu lãng phí và tối ưu hóa quy trình**

B. Thời gian thực hiện nhanh nhất

C. Tăng cường tốc độ phát triển

D. Đảm bảo sản phẩm có chất lượng cao nhất

Question 17

**Vì sao phương pháp Waterfall không phù hợp cho các dự án có yêu cầu thay đổi thường xuyên?**

A. Phương pháp này phức tạp và khó quản lý

B. Waterfall không phù hợp với các nhóm lớn

**\*C. Phương pháp này tuân thủ quy trình tuần tự, khó thay đổi khi đã hoàn thành một giai đoạn**

D. Phương pháp này yêu cầu nhiều tài nguyên

Question 18

**Tại sao Agile được đánh giá cao trong các dự án phần mềm?**

A. Do yêu cầu ít tài nguyên trong quá trình phát triển

B. Vì không đòi hỏi giai đoạn thử nghiệm sản phẩm

C. Do có chi phí phát triển thấp

**\*D. Vì có tính linh hoạt và phản ứng nhanh với thay đổi**

Question 19

**Mục tiêu chính của Lean trong quản lý dự án là gì?**

A. Đảm bảo chất lượng sản phẩm cao nhất

**\*B. Tối ưu hóa quy trình và loại bỏ lãng phí**

C. Tăng tốc độ phát triển

D. Giảm thời gian quản lý dự án

Question 20

**Khi nào nên sử dụng phương pháp Waterfall?**

A. Khi yêu cầu có khả năng thay đổi nhiều

**\*B. Khi yêu cầu và quy trình đã được xác định rõ ràng**

C. Khi dự án cần tính linh hoạt cao

D. Khi không có ngân sách lớn

Question 21

**Scrum phù hợp nhất với loại dự án nào?**

A. Dự án không có giai đoạn kiểm thử cụ thể

B. Dự án có yêu cầu và kế hoạch cố định

**\*C. Dự án yêu cầu tính linh hoạt, nhóm nhỏ**

D. Dự án với quy mô lớn và phức tạp

Question 22

**Trong trường hợp yêu cầu thay đổi thường xuyên, tại sao Agile là lựa chọn hợp lý?**

**\*A. Agile linh hoạt, dễ dàng thích ứng thay đổi**

B. Agile ít yêu cầu về nguồn lực dự án

C. Agile giúp giảm thiểu ngân sách dự án

D. Agile có quy trình thực hiện dễ hiểu

Question 23

**Tại sao Scrum phù hợp cho các dự án cần phản hồi nhanh?**

A. Scrum có quy trình tuần tự phù hợp với các dự án lớn

**\*B. Scrum có các chu kỳ ngắn giúp điều chỉnh linh hoạt theo phản hồi**

C. Scrum dễ dàng triển khai trong các nhóm dự án

D. Scrum có ngân sách thấp nên phù hợp dự án cần phản hồi nhanh

Question 24

**Dự án với các giai đoạn cụ thể và yêu cầu cố định nên áp dụng phương pháp nào?**

**\*A. Waterfall**

B. Scrum

C. Agile

D. Lean

Question 25

**Trong dự án cần phát triển nhanh và phản hồi liên tục, tại sao Scrum là lựa chọn tốt?**

A. Scrum có chi phí thấp giúp tiết kiệm ngân sách dự án

B. Scrum yêu cầu ít tài nguyên để quản lý dự án

C. Scrum không yêu cầu quy trình rõ ràng và có thể linh hoạt điều chỉnh

**\*D. Scrum sử dụng các sprints ngắn để có thể điều chỉnh thường xuyên theo phản hồi.**

Question 26

**Agile thường áp dụng trong môi trường dự án nào?**

A. Môi trường nhỏ lẻ

B. Môi trường không cần kiểm thử

C. Môi trường cố định yêu cầu

**\*D. Môi trường yêu cầu thay đổi nhanh chóng**

Question 27

**Điểm khác biệt giữa Agile và Waterfall là gì?**

**\*A. Agile linh hoạt, cho phép thay đổi trong khi Waterfall tuân thủ quy trình cố định**

B. Agile không cần đến sự tham gia của khách hàng

C. Waterfall có tốc độ nhanh hơn so với Agile

D. Agile không có giai đoạn kiểm thử sản phẩm

Question 28

**Khi nào nên chọn phương pháp Scrum thay vì Waterfall?**

A. Khi yêu cầu dự án không thay đổi trong quá trình phát triển

B. Khi đội ngũ thực hiện có ít kinh nghiệm

**\*C. Khi dự án yêu cầu thay đổi liên tục và tính linh hoạt cao**

D. Khi ngân sách dành cho dự án khá hạn chế

Question 29

**Điều gì làm cho Agile thích hợp cho các dự án phần mềm phức tạp?**

A. Quy trình tuần tự trong việc phát triển và triển khai

**\*B. Tính linh hoạt và khả năng thích ứng với những thay đổi liên tục**

C. Chi phí thấp giúp tiết kiệm nguồn lực

D. Thời gian ngắn để hoàn thành các chu kì phát triển

Question 30

**Khi nào phương pháp Lean trở nên hữu ích trong dự án?**

**\*A. Khi cần tối ưu hóa quy trình và giảm thiểu lãng phí**

B. Khi yêu cầu sự linh hoạt trong quá trình thực hiện

C. Khi không có yêu cầu tham gia từ phía khách hàng

D. Khi không cần thực hiện kiểm thử trong dự án

**Bài 3**

Question 1

**Kết quả của việc phân chia nhiệm vụ thường được thể hiện dưới dạng nào?**

A. Kế hoạch tiến độ tổng thể

**\*B. Danh sách công việc cụ thể**

C. Biểu đồ ngân sách dự án

D. Báo cáo phân tích yêu cầu

Question 2

**Tại sao việc phân chia yêu cầu thành nhiệm vụ nhỏ lại quan trọng?**

**\*A. Để giúp quản lý công việc dễ dàng hơn**

B. Để giảm số lượng công việc của nhóm

C. Để tiết kiệm chi phí dự án

D. Để đảm bảo không có rủi ro trong dự án

Question 3

**Khi nào nên cập nhật danh sách nhiệm vụ đã phân chia?**

A. Khi dự toán ngân sách được phê duyệt

B. Khi hoàn thành dự án

C. Khi nhóm bắt đầu triển khai dự án

**\*D. Khi yêu cầu dự án thay đổi**

Question 4

**Biểu đồ PERT thường dùng để làm gì?**

A. Đánh giá chất lượng sản phẩm trong dự án

B. Giúp tối ưu hóa chi phí, nhân sự, rủi ro trong quá trình quản lý dự án

C. Tạo các báo cáo liên quan đến tài chính, nguồn lực, rủi ro cho dự án

**\*D. Quản lý thời gian và trình tự các công việc trong dự án**

Question 5

**Một Gantt chart hiển thị thông tin nào?**

A. Phân tích rủi ro và các yếu tố tiềm ẩn ảnh hưởng đến tiến độ

B. Chi phí chi tiết của từng nhiệm vụ và tài nguyên sử dụng

C. Ngân sách và các khoản chi phí dự kiến cho từng giai đoạn của dự án

**\*D. Tiến độ và thời gian thực hiện từng nhiệm vụ**

Question 6

**Biểu đồ PERT dựa trên điều gì để ước tính thời gian?**

A. Kinh nghiệm quản lý trước đó và các yếu tố lịch sử trong các dự án tương tự

B. Đánh giá tổng thể các yếu tố trong dự án để ước tính thời gian hoàn thành

C. Ngân sách phân bổ cho dự án và các yếu tố tài chính khác

**\*D. Ba giá trị thời gian (lạc quan, bi quan, trung bình)**

Question 7

**Một dự án thường sử dụng Gantt chart khi nào?**

**\*A. Lập kế hoạch và theo dõi tiến độ**

B. Đánh giá chất lượng sản phẩm

C. Giải quyết xung đột nhóm

D. Phân tích ngân sách

Question 8

**PERT chart khác Gantt chart ở điểm nào?**

A. PERT chart dựa trên thời gian, Gantt chart không dựa trên thời gian

B. Gantt chart không thể hiện mối quan hệ phụ thuộc

**\*C. Biểu đồ PERT là biểu đồ mạng, Biểu đồ Gantt là biểu đồ cột**

D. Biểu đồ PERT là biểu đồ cột, biểu đồ Gantt chart là biểu đồ mạng

Question 9

**Tại sao các nhiệm vụ phụ thuộc lẫn nhau cần được quản lý chặt chẽ?**

**\*A. Để đảm bảo tiến độ đúng hạn**

B. Để tiết kiệm chi phí dự án

C. Để tiết kiệm nguồn lực cho dự án

D. Để tạo ấn tượng tốt với các bên liên quan

Question 10

**Công cụ nào hữu ích nhất khi điều chỉnh ngân sách dự án?**

A. Báo cáo tiến độ

**\*B. Báo cáo tài chính dự án**

C. Biểu đồ PERT

D. Gantt chart

Question 11

**Ngân sách dự án thường được điều chỉnh khi nào?**

A. Khi không đủ nguồn lực

B. Khi thay đổi yêu cầu

C. Khi gặp rủi ro không lường trước

**\*D. Cả ba yếu tố trên**

Question 12

**Yếu tố nào quyết định việc điều chỉnh ngân sách?**

A. Hiệu suất nhóm dự án

B.  Thời gian hoàn thành dự án

C. Sự đồng thuận của các bên liên quan

**\*D.  Các thay đổi về yêu cầu và nguồn lực**

Question 13

**Làm thế nào để xác định ngân sách phù hợp?**

A. Tính toán dựa trên thời gian thực hiện

B. Tính toán dựa trên ngân sách cũ

**\*C. Phân tích yêu cầu và nguồn lực cần thiết**

D.  Dựa trên phân tích rủi ro

Question 14

**Lợi ích của việc phân bổ ngân sách hợp lý là gì?**

**\*A. Đảm bảo các hạng mục quan trọng được ưu tiên và chi tiêu hợp lý**

B. Đảm bảo ngân sách đủ cho tất cả các nhiệm vụ dù không quan trọng

C. Duy trì tiến độ dự án hợp lý

D. Giảm thiểu rủi ro và quản lý chi phí vượt mức

Question 15

**Việc điều chỉnh ngân sách có thể giúp gì cho dự án?**

A. Giảm số lượng nhân viên cần thiết cho dự án

B.  Tăng số lượng nhân viên cần thiết cho dự án

**\*C. Đảm bảo dự án vẫn có đủ nguồn lực khi xảy ra thay đổi**

D. Cải thiện các yếu tố về chất lượng, tính năng, và hiệu quả của sản phẩm

Question 16

**Phân chia yêu cầu phần mềm thành các nhiệm vụ nhỏ giúp ích như thế nào trong quản lý dự án phần mềm?**

A. Giảm số lượng nhân viên tham gia dự án

B. Loại bỏ hoàn toàn các rủi ro trong dự án

**\*C. Phát hiện lỗi dễ dàng hơn**

D. Giảm sự tham gia của các bên liên quan

Question 17

**Một nhiệm vụ tốt thường có đặc điểm gì?**

A. Phức tạp và chi tiết

B. Dài hạn và khó thay đổi

C. Đơn giản và không có ưu tiên

**\*D. Cụ thể, rõ ràng và khả thi**

Question 18

**Một Gantt chart điển hình bao gồm các thành phần nào?**

**\*A. Nhiệm vụ và thời gian thực hiện**

B. Thời gian thực hiện và ngân sách

C. Ngân sách và kế hoạch kiểm tra

D. Nhiệm vụ và biểu đồ rủi ro

Question 19

**Mục tiêu chính của biểu đồ PERT là gì?**

A. Tạo báo cáo tài chính cho dự án

B. Quản lý rủi ro tài chính của dự án

**\*C. Lập kế hoạch và kiểm soát tiến độ dự án**

D. Đo lường hiệu quả làm việc của nhân viên

Question 20

**Khi nào biểu đồ Gantt không phù hợp?**

A. Khi dự án yêu cầu theo dõi tiến độ chi tiết và chính xác từng nhiệm vụ

B. Khi dự án yêu cầu sự linh hoạt và thay đổi liên tục trong quá trình thực hiện

C. Khi dự án có tiến độ được lên kế hoạch rõ ràng và gần như không thay đổi

**\*D. Khi có nhiều nhiệm vụ có mối quan hệ phức tạp, phụ thuộc lẫn nhau**

Question 21

**Tại sao việc dự toán ngân sách chính xác lại quan trọng?**

A. Để giảm bớt rủi ro kỹ thuật

**\*B. Để tránh vượt ngân sách và đảm bảo nguồn lực hợp lý**

C. Để tối ưu hóa các công cụ hỗ trợ

D. Để giảm thiểu thời gian thực hiện dự án và các vấn đề phát sinh không cần thiết

Question 22

**Công cụ nào thường được sử dụng để hỗ trợ phân tích yêu cầu?**

A. Trello

B. Gantt chart

**\*C. Bảng phân tích nhiệm vụ**

D. Báo cáo KPI

Question 23

**Công cụ nào hỗ trợ minh họa thời gian thực hiện từng nhiệm vụ?**

A. Trello

**\*B. Gantt chart**

C. Ma trận rủi ro

D. PERT chart

Question 24

**Thành phần nào sau đây không thuộc ngân sách dự án?**

A. Chi phí công cụ hỗ trợ

B. Chi phí nhân sự

**\*C.  Phân tích KPIs**

D.  Chi phí dự phòng

Question 25

**Điều gì có thể xảy ra nếu ngân sách dự án không được phân bổ đúng cách?**

A. Dự án có khả năng hoàn thành nhanh hơn vì tiết kiệm được nhiều khoản chi phí không cần thiết

B. Tất cả các nhiệm vụ trong dự án sẽ được hoàn thành mà không gặp vấn đề gì

C. Tăng mức độ hài lòng của các bên liên quan nhờ vào cách chi tiêu linh hoạt và hợp lý hơn

**\*D. Các hạng mục quan trọng có thể thiếu kinh phí, dẫn đến chậm tiến độ hoặc giảm chất lượng**

Question 26

**Khi chia nhỏ yêu cầu, điều gì cần ưu tiên?**

**\*A. Tính khả thi của nhiệm vụ**

B. Thời gian triển khai dự án

C. Mức độ phức tạp của nhiệm vụ

D. Ngân sách dự án

Question 27

**Tại sao việc điều chỉnh ngân sách lại cần thiết trong một số dự án?**

A. Để đảm bảo dự án có đủ nguồn lực và thích ứng với các thay đổi yêu cầu

B. Để xử lý các rủi ro không lường trước và các chi phí phát sinh

C. Để cân đối tài chính khi tiến độ và phạm vi dự án bị ảnh hưởng

**\*D. Tất cả các lý do trên**

Question 28

**Khi chia nhỏ yêu cầu phần mềm, điều đầu tiên cần làm là gì?**

**\*A. Phân tích yêu cầu để xác định các chức năng chính của phần mềm**

B. Thiết kế giao diện người dùng sao cho dễ sử dụng và hiệu quả

C. Phân tích các yếu tố kỹ thuật bao gồm các yêu cầu phần cứng, phần mềm

D. Xác định ngân sách và nguồn lực cần thiết cho dự án

Question 29

**Quy trình phân chia yêu cầu thường bắt đầu từ đâu?**

A. Phân tích báo cáo tài chính

**\*B. Thu thập thông tin yêu cầu**

C. Tạo ma trận rủi ro

D. Phân bổ nguồn lực

Question 30

**Chia nhỏ yêu cầu phần mềm nhằm mục đích gì?**

**\*A. Dễ dàng quản lý và theo dõi tiến độ**

B. Giảm chi phí dự án

C. Tăng cường bảo mật

D. Đảm bảo chất lượng phần mềm

### Bài 4

Question 1

**Mục đích của buổi xem xét yêu cầu (requirements review session) là gì?**

**\*A. Để đảm bảo rằng hệ thống được mô tả khớp với các yêu cầu.**

B. Để đánh giá khả năng mở rộng của hệ thống.

C. Để thiết kế giao diện người dùng cho hệ thống.

D. Để kiểm tra tính khả thi của các yêu cầu kỹ thuật.

Question 2

**Lợi ích của việc liên kết use case với mô hình miền là gì?**

A. Loại bỏ các lớp dư thừa trong thiết kế.

B. Tăng tốc độ phát triển giao diện người dùng.

**\*C. Đảm bảo rằng các mô tả use case phù hợp với các đối tượng trong miền.**

D. Giảm độ phức tạp của mã nguồn.

Question 3

**Điều gì nên được sử dụng để bổ sung mô tả use case?**

A. Các tài liệu kỹ thuật chi tiết.

**\*B. Các nguyên mẫu GUI hoặc bản phác thảo màn hình.**

C. Các bảng số liệu phân tích.

D. Các bảng màu thiết kế giao diện.

Question 4

**Lợi ích của việc sử dụng ngôn ngữ chủ động trong mô tả use case là gì?**

**\*A. Làm cho các yêu cầu rõ ràng hơn và dễ hiểu hơn.**

B. Loại bỏ hoàn toàn các yêu cầu chức năng.

C. Hạn chế số lượng lỗi khi mã hóa.

D. Giảm thời gian viết tài liệu.

Question 5

**Tại sao việc mời đại diện khách hàng tham gia buổi đánh giá yêu cầu lại quan trọng?**

**\*A. Để đảm bảo rằng yêu cầu hệ thống phản ánh chính xác nhu cầu thực tế của khách hàng.**

B. Để tăng cường mối quan hệ giữa khách hàng và nhà phát triển.

C. Để tiết kiệm thời gian hoàn thành dự án.

D. Để xác định chi phí thực hiện dự án.

Question 6

**Điều gì sẽ xảy ra nếu các yêu cầu chức năng bị lẫn vào văn bản mô tả use case?**

A. Đơn giản hóa quá trình kiểm thử.

B. Tăng tính rõ ràng của tài liệu.

**\*C. Gây nhầm lẫn khi phân tích và thiết kế.**

D. Tăng tính linh hoạt khi cập nhật yêu cầu.

Question 7

**Việc tổ chức các use case thành các gói giúp ích như thế nào trong quy trình phát triển?**

A. Giảm chi phí phát triển.

B. Đơn giản hóa việc liên kết các yêu cầu với các thành phần phần mềm.

**\*C. Cung cấp cái nhìn tổng quan rõ ràng hơn về các chức năng của hệ thống.**

D. Tăng tốc độ viết tài liệu.

Question 8

**Tại sao cần có các "kịch bản thay thế" trong mỗi use case?**

**\*A. Để xử lý các tình huống đặc biệt hoặc lỗi tiềm ẩn trong hệ thống.**

B. Để đảm bảo rằng tất cả các yêu cầu chức năng được thực hiện.

C. Để đơn giản hóa mô tả use case.

D. Để đáp ứng các yêu cầu cấp cao của khách hàng

Question 9

**Khi mô tả các bước trong use case, tại sao cần liên kết các bước này với các đối tượng miền?**

A. Để tránh sử dụng các thuật ngữ không cần thiết.

**\*B. Để đảm bảo rằng mô hình miền hỗ trợ trực tiếp các yêu cầu của hệ thống**

C. Để giảm bớt số lượng các bước.

D. Để tăng tính trừu tượng của tài liệu.

Question 10

**Tại sao việc viết use case theo ngôn ngữ chủ động lại quan trọng?**

**\*A. Để làm cho tài liệu trở nên dễ đọc hơn với khách hàng.**

B. Để giảm thời gian kiểm thử hệ thống.

C. Để giúp lập trình viên hiểu rõ hơn về cách triển khai yêu cầu.

D. Để tách biệt yêu cầu chức năng khỏi giao diện người dùng.

Question 11

**Vai trò của việc tạo các nguyên mẫu giao diện (prototypes) trong buổi đánh giá yêu cầu là gì?**

A. Để tập trung vào các yêu cầu trừu tượng hơn.

B. Để xây dựng các chức năng phức tạp hơn.

C. Để giảm chi phí phát triển phần mềm.

**\*D. Để xác định các hành vi người dùng mà tài liệu chưa nêu rõ.**

Question 12

**Việc chuyển đổi từ giọng bị động sang giọng chủ động trong mô tả use case có tác dụng gì?**

A. Làm giảm số lượng bước cần thiết trong tài liệu.

**\*B. Làm cho văn bản rõ ràng hơn về các hành động của người dùng và hệ thống.**

C. Giúp tài liệu trở nên dễ kiểm tra hơn trong giai đoạn kiểm thử.

D. Tăng tính chi tiết trong mô tả giao diện người dùng.

Question 13

**Tại sao cần tạo ra các kịch bản "trời mưa" trong mỗi use case?**

A. Để giảm số lượng các yêu cầu chức năng cần xem xét.

B. Để đáp ứng các yêu cầu về hiệu suất của hệ thống.

C. Để giúp hệ thống linh hoạt hơn trong việc thay đổi yêu cầu.

**\*D. Để dự đoán và xử lý các lỗi hoặc trường hợp ngoại lệ có thể xảy ra.**

Question 14

**Bạn đang thực hiện đánh giá một use case, nhưng mô tả quá trừu tượng và khó hiểu. Bạn sẽ làm gì để cải thiện tài liệu?**

A. Sử dụng các từ ngữ chuyên môn để làm tăng tính chuyên sâu của tài liệu.

B. Bỏ qua các phần trừu tượng và tập trung vào giao diện người dùng.

C. Chuyển đổi toàn bộ văn bản sang dạng bảng biểu.

**\*D. Cụ thể hóa các hành động của người dùng và phản hồi của hệ thống bằng cách sử dụng giọng chủ động**

Question 15

**Trong quá trình đánh giá, khách hàng phàn nàn rằng hệ thống không đáp ứng được yêu cầu của họ, mặc dù yêu cầu đã được phê duyệt trước đó. Bạn sẽ xử lý thế nào?**

A. Loại bỏ ý kiến của khách hàng vì không phù hợp với giai đoạn hiện tại.

B. Tạm dừng dự án và yêu cầu khách hàng cung cấp yêu cầu mới.

C. Chuyển yêu cầu đến nhóm phát triển mà không thay đổi gì.

**\*D. Thực hiện lại buổi đánh giá yêu cầu với khách hàng để tìm ra sự khác biệt và cập nhật tài liệu.**

Question 16

**Ai cần tham gia vào buổi đánh giá yêu cầu?**

A. Nhóm quản lý dự án.

B. Chỉ các lập trình viên.

C. Chỉ đội ngũ phát triển.

**\*D. Đại diện khách hàng, người dùng cuối, nhân viên marketing, và các bên liên quan khác.**

Question 17

**Nguyên tắc nào là quan trọng nhất khi xây dựng mô hình miền?**

**\*A. Bao quát ít nhất 80% các khái niệm quan trọng từ miền vấn đề.**

B. Bao gồm tất cả các khía cạnh kỹ thuật.

C. Đảm bảo rằng tất cả các đối tượng đều được triển khai chi tiết.

D. Chỉ sử dụng ngôn ngữ kỹ thuật.

Question 18

**Việc xác định các liên kết "is-a" và "has-a" trong mô hình miền có vai trò gì?**

A. Đảm bảo rằng các yêu cầu được đáp ứng đầy đủ.

**\*B. Tăng tính chính xác trong việc mô tả các mối quan hệ giữa các đối tượng.**

C. Loại bỏ nhu cầu tạo các lớp đối tượng.

D. Làm giảm độ phức tạp của hệ thống.

Question 19

**Tại sao nên sử dụng các bước "Hành động của người dùng / Phản hồi của hệ thống" trong mô tả use case?**

A. Để đảm bảo rằng tất cả các yêu cầu kỹ thuật đều được đáp ứng.

B. Để giảm thời gian thực hiện kiểm thử.

C. Để tăng độ phức tạp của tài liệu.

**\*D. Để làm rõ cách hệ thống tương tác với người dùng.**

Question 20

**Tại sao cần xem xét các yêu cầu trước khi bắt đầu mã hóa?**

A. Để tránh các thay đổi yêu cầu trong tương lai.

B. Để giảm chi phí phát triển.

C. Để tiết kiệm thời gian lập trình.

**\*D. Để xác minh rằng các yêu cầu không bị hiểu sai.**

Question 21

**Việc sử dụng giao diện người dùng (GUI) giúp cải thiện đặc tả use case như thế nào?**

**\*A. Làm rõ hành vi của người dùng và phản hồi của hệ thống.**

B. Loại bỏ nhu cầu sử dụng sơ đồ use case.

C. Giảm thời gian phát triển giao diện.

D. Tăng khả năng tái sử dụng của các yêu cầu chức năng.

Question 22

**Làm thế nào việc truy vết (traceability) các yêu cầu đến các use case giúp ích cho dự án?**

A. Tăng độ chi tiết của mô hình miền.

B. Giảm thời gian viết các use case.

C. Giảm nhu cầu kiểm tra hệ thống.

**\*D. Đảm bảo rằng mọi yêu cầu đều được thực hiện và kiểm tra**

Question 23

**Một use case mô tả rằng "Hệ thống phải cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm". Để cải thiện, bạn sẽ làm gì?**

A. Xóa use case này vì nó quá cơ bản.

**\*B. Thay đổi câu mô tả thành: "Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm, hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm phù hợp."**

C. Liên kết use case với mô hình miền mà không thay đổi nội dung.

D. Tăng cường mô tả bằng cách thêm các bước xử lý lỗi vào phần chính.

Question 24

**Khi mô tả hành vi người dùng và phản hồi của hệ thống, điều gì cần được tránh?**

A. Liên kết các yêu cầu với giao diện người dùng.

**\*B. Kết hợp ngôn ngữ bị động và chủ động.**

C. Sử dụng ngôn ngữ cụ thể.

D. Mô tả chi tiết từng bước.

Question 25

**Tại sao việc đặt tên rõ ràng cho các đối tượng trong mô hình miền lại quan trọng?**

A. Để tăng tốc độ hoàn thành mô hình.

B. Để giúp khách hàng dễ hiểu hơn về các yêu cầu.

**\*C. Để đảm bảo rằng các lập trình viên hiểu rõ vai trò của từng đối tượng.**

D. Để đơn giản hóa tài liệu hóa hệ thống.

Question 26

**Làm thế nào để tránh tình trạng "intermangled" trong đặc tả use case?**

A. Sử dụng các thuật ngữ trừu tượng.

**\*B. Kết hợp các yêu cầu vào mô hình miền.**

C. Ghi lại các yêu cầu chức năng trong tài liệu riêng biệt.

D. Loại bỏ hoàn toàn các yêu cầu chức năng.

Question 27

**Tại sao việc đánh giá các use case cần có sự tham gia của cả người dùng cuối?**

A. Người dùng cuối có kinh nghiệm về quy trình phát triển.

B. Người dùng cuối thường có quyền quyết định về mô hình thiết kế.

C. Người dùng cuối chịu trách nhiệm tài trợ cho dự án.

**\*D. Người dùng cuối có thể cung cấp phản hồi thực tế về cách hệ thống sẽ được sử dụng.**

Bài 5

Question 1

**Một sơ đồ độ bền thường có mối liên hệ nào với văn bản mô tả use case?**

A. Không có mối liên hệ.

B. Mối liên hệ nhiều:1.

**\*C. Mối liên hệ 1:1.**

D. Mối liên hệ 1: nhiều.

Question 2

**Vai trò của các bộ điều khiển (controllers) trong sơ đồ độ bền là gì?**

A. Được sử dụng để lưu trữ dữ liệu người dùng.

**\*B. Là cầu nối giữa các đối tượng biên và đối tượng thực thể.**

C. Chỉ đơn thuần là các lớp cơ sở dữ liệu.

D. Là các lớp trình bày giao diện.

Question 3

**Những đối tượng nào thường được lấy từ mô hình miền?**

A. Bộ điều khiển.

B. Đối tượng giao tiếp.

**\*C. Đối tượng thực thể.**

D. Đối tượng biên.

Question 4

**Các mũi tên trên sơ đồ độ bền có ý nghĩa gì?**

A. Chúng chỉ định hướng của các use case.

B. Chúng chỉ ra cấu trúc của cơ sở dữ liệu.

**\*C. Chúng đại diện cho mối liên hệ về dữ liệu hoặc điều khiển giữa các đối tượng.**

D. Chúng không có ý nghĩa cụ thể.

Question 5

**Các bộ điều khiển trong sơ đồ độ bền có thể được chuyển đổi thành gì trong sơ đồ trình tự?**

A. Các lớp thực thể.

**\*B. Các phương thức hoặc thông điệp.**

C. Các đối tượng.

D. Các lớp biên.

Question 6

**Tại sao các đối tượng biên cần được đặt tên rõ ràng?**

A. Để đảm bảo rằng chúng có thể được chuyển trực tiếp sang mã nguồn.

B. Để đơn giản hóa thiết kế.

C. Để tăng tính trừu tượng của sơ đồ.

**\*D. Để giảm mâu thuẫn trong mô hình.**

Question 7

**Điều gì xảy ra nếu không thể tạo một sơ đồ độ bền từ một use case?**

A. Các đối tượng không cần thiết phải được xác định.

B. Sơ đồ độ bền không cần thiết cho trường hợp này.

**\*C. Use case cần được xem xét và chỉnh sửa.**

D. Hệ thống có thể được phát triển mà không cần sơ đồ.

Question 8

**Khi nào một sơ đồ độ bền được coi là hoàn chỉnh?**

**\*A. Khi nó bao gồm cả kịch bản chính và các kịch bản thay thế.**

B. Khi nó chỉ bao gồm các đối tượng thực thể và biên.

C. Khi không có mũi tên nào trên sơ đồ.

D. Khi tất cả các đối tượng đều là thực thể.

Question 9

**Tại sao các đối tượng thực thể và biên được coi là danh từ, trong khi bộ điều khiển là động từ?**

**\*A. Để đảm bảo cấu trúc rõ ràng và dễ hiểu cho sơ đồ.**

B. Để giảm sự phức tạp trong quá trình thiết kế.

C. Để tối ưu hóa việc chuyển đổi sang mã nguồn

D. Để làm rõ ranh giới giữa các lớp.

Question 10

**Tại sao các sơ đồ độ bền thường mất nhiều thời gian để hoàn thành nếu văn bản use case chưa được viết đúng cách?**

A. Vì các đối tượng không được tự động tạo ra từ văn bản.

B. Vì cần kiểm tra lại toàn bộ mô hình miền.

**\*C. Vì sơ đồ yêu cầu tên gọi và mối quan hệ chính xác từ văn bản.**

D. Vì các use case phức tạp hơn sơ đồ.

Question 11

**Trong sơ đồ độ bền, các bộ điều khiển thường đại diện cho điều gì?**

A. Các giao diện người dùng.

B. Các đối tượng tĩnh trong hệ thống.

**\*C. Các hành động hoặc chức năng logic.**

D. Các lớp trong cơ sở dữ liệu.

Question 12

**Khi nào cần sử dụng đối tượng hiển thị (Display controller) trong sơ đồ độ bền?**

**\*A. Khi một trang hoặc màn hình cần được khởi tạo và hiển thị.**

B. Khi trang đó không có dữ liệu động.

C. Khi không thể xác định bộ điều khiển cụ thể.

D. Khi cần kết nối hai đối tượng thực thể.

Question 13

**Nếu một use case có nhiều kịch bản thay thế, sơ đồ độ bền nên xử lý thế nào?**

A. Chỉ tập trung vào kịch bản chính.

B. Tạo các sơ đồ riêng biệt cho từng kịch bản.

C. Không cần xử lý kịch bản thay thế.

**\*D. Bao gồm tất cả các kịch bản thay thế trong cùng một sơ đồ.**

Question 14

**Tại sao không nên sử dụng tên công nghệ như "JSP" trong sơ đồ độ bền?**

**\*A. Vì sơ đồ độ bền tập trung vào thiết kế khái niệm, không phải chi tiết công nghệ.**

B. Vì các công nghệ luôn thay đổi.

C. Vì nó không tương thích với mô hình miền.

D. Vì điều này sẽ làm tăng độ phức tạp của sơ đồ.

Question 15

**Khi sử dụng một công cụ CASE để vẽ sơ đồ độ bền, lợi ích lớn nhất là gì?**

A. Tự động phát hiện các lỗi logic

B. Tăng độ phức tạp của sơ đồ.

**\*C. Dễ dàng liên kết văn bản use case với sơ đồ.**

D. Loại bỏ nhu cầu viết lại văn bản use case.

Question 16

**Mục tiêu chính của phân tích độ bền (robustness analysis) là gì?**

**\*A. Liên kết các use case với các đối tượng.**

B. Xác định tất cả các kịch bản thay thế.

C. Tạo giao diện người dùng hoàn chỉnh.

D. Phát triển mã nguồn ngay lập tức.

Question 17

**Điều gì thường xảy ra trong quá trình phân tích độ bền?**

**\*A. Các use case được viết lại để loại bỏ sự mơ hồ.**

B. Tất cả các yêu cầu được loại bỏ.

C. Mô hình miền được hoàn thiện ngay lập tức.

D. Các đối tượng được chuyển đổi thành mã nguồn.

Question 18

**Điều gì không được thực hiện trong phân tích độ bền?**

A. Xác định các lớp thực thể mới.

**\*B. Xóa bỏ các use case không liên quan.**

C. Loại bỏ sự mơ hồ trong văn bản use case.

D. Tạo mối liên hệ giữa các use case và các đối tượng.

Question 19

**Một sơ đồ độ bền thiếu bộ điều khiển (controller) giữa đối tượng biên và đối tượng thực thể. Điều này ảnh hưởng như thế nào đến hệ thống?**

**\*A. Làm mất đi cấu trúc "danh từ-động từ-danh từ".**

B. Làm tăng độ phức tạp của mã nguồn.

C. Không ảnh hưởng vì các đối tượng này có thể nói chuyện trực tiếp.

D. Gây ra lỗi khi triển khai hệ thống.

Question 20

**Bạn phát hiện một đối tượng trên sơ đồ độ bền không có trong mô hình miền. Bạn sẽ làm gì?**

A. Thay thế đối tượng bằng một bộ điều khiển.

B. Loại bỏ đối tượng vì không phù hợp.

C. Đưa đối tượng vào danh sách cần kiểm tra sau.

**\*D. Thêm đối tượng này vào mô hình miền.**

Question 21

**Làm thế nào để phát hiện một use case cần được viết lại khi vẽ sơ đồ độ bền?**

A. Khi không có đối tượng biên nào được xác định.

B. Khi văn bản use case quá ngắn.

**\*C. Khi sơ đồ độ bền không tuân theo quy tắc "danh từ-động từ-danh từ".**

D. Khi số lượng đối tượng vượt quá giới hạn.

Question 22

**Tại sao sơ đồ độ bền được coi là một bước thiết kế khái niệm ban đầu?**

A. Nó thay thế hoàn toàn sơ đồ trình tự (sequence diagram).

B. Nó loại bỏ sự cần thiết của phân tích yêu cầu.

**\*C. Nó giúp xác minh yêu cầu trước khi chuyển sang thiết kế chi tiết.**

D. Nó chỉ cần thiết trong các dự án nhỏ.

Question 23

**Tại sao cần kiểm tra tính chính xác giữa sơ đồ độ bền và văn bản use case?**

A. Để giảm độ phức tạp của sơ đồ.

**\*B. Để xác định các thành phần còn thiếu.**

C. Để tăng tính trừu tượng của hệ thống.

D. Để tránh việc tạo ra các đối tượng không cần thiết.

Question 24

**Tại sao sơ đồ độ bền lại đóng vai trò cầu nối giữa phân tích yêu cầu và thiết kế chi tiết?**

A. Vì nó chỉ tập trung vào giao diện người dùng.

B. Vì nó thay thế mô hình miền và sơ đồ trình tự.

C. Vì nó loại bỏ nhu cầu tạo sơ đồ trình tự.

**\*D. Vì nó xác minh rằng các yêu cầu có thể chuyển đổi thành các đối tượng thiết kế.**

Question 25

**Làm thế nào để đảm bảo rằng một sơ đồ độ bền bao quát toàn bộ use case?**

A. Chỉ tập trung vào các đối tượng thực thể quan trọng.

B. Loại bỏ các đối tượng không cần thiết khỏi sơ đồ.

C. Thêm nhiều bộ điều khiển để kiểm soát các luồng dữ liệu.

**\*D. Đảm bảo rằng tất cả các bước từ văn bản đều xuất hiện trên sơ đồ.**

Question 26

**Đối tượng nào dưới đây không phải là đối tượng biên?**

A. Hòm thư (mailbox)

**\*B. Bảng tài khoản**

C. Hộp thoại lỗi

D. Màn hình đăng nhập

Question 27

**Tại sao các mũi tên trong sơ đồ độ bền không cần chỉ rõ hướng?**

A. Vì hướng không ảnh hưởng đến logic của sơ đồ.

B. Vì các mũi tên được sử dụng để chỉ ra trạng thái, không phải hành động.

**\*C. Vì sơ đồ chỉ tập trung vào mối liên hệ, không phải luồng dữ liệu.**

D. Vì các mũi tên không cần thiết trong sơ đồ.

Question 28

**Quy tắc nào KHÔNG đúng trong sơ đồ độ bền?**

A. Verbs có thể nói chuyện với verbs.

**\*B. Nouns (danh từ) không thể nói chuyện với verbs (động từ).**

C. Nouns không thể nói chuyện với nhau.

D. Nouns có thể nói chuyện với verbs.

Question 29

**Các đối tượng nào thường được phân loại trong sơ đồ độ bền?**

A. Đối tượng mô hình, đối tượng giao diện, và đối tượng lớp.

B. Đối tượng giao diện, đối tượng miền, và đối tượng chức năng.

**\*C. Đối tượng biên, đối tượng thực thể, và bộ điều khiển.**

D. Đối tượng giao diện, đối tượng giao tiếp, và đối tượng quản lý.

Question 30

**Vai trò chính của các đối tượng biên trong sơ đồ độ bền là gì?**

A. Là các thành phần trong cơ sở dữ liệu.

**\*B. Là giao diện giữa hệ thống và thế giới bên ngoài.**

C. Là các lớp chứa logic xử lý chính.

D. Là các yếu tố không liên quan đến giao diện người dùng.

**Bài 6**

Question 1

**Trong các công thức dưới đây, đâu là công thức tính Cost Variance (CV)?**

A. CV = EV + PV

**\*B. CV = EV - AC**

C. CV = PV - EV

D. CV = AC - EV

Question 2

**Chỉ số nào giúp dự đoán chi phí cần thiết để hoàn thành dự án trong phạm vi ngân sách?**

A. PV

B. CPI

**\*C. TCPI**

D. SPI

Question 3

**Nếu EAC cao hơn BAC, điều này cho thấy dự án có vấn đề gì?**

**\*A. Dự án vượt ngân sách dự kiến**

B. Dự án hoàn thành đúng ngân sách

C. Dự án dự kiến hoàn thành dưới ngân sách

D. Dự án tiết kiệm chi phí

Question 4

**Nếu CPI = 0.8 và SPI = 1.2, dự án đang gặp phải tình trạng nào dưới đây?**

**\*A. Dự án vượt ngân sách nhưng nhanh hơn tiến độ**

B. Dự án có tiến độ nhanh nhưng tiết kiệm ngân sách

C. Dự án đúng ngân sách và chậm tiến độ

D. Dự án tiết kiệm chi phí và chậm hơn tiến độ

Question 5

**Nếu Variance at Completion (VAC) có giá trị âm, điều này cho thấy dự án đang gặp phải vấn đề gì về chi phí?**

A. Dự án sẽ hoàn thành với chi phí thấp hơn dự kiến

B. Dự án đang tiết kiệm chi phí so với ngân sách

C. Dự án sẽ hoàn thành đúng ngân sách dự kiến

**\*D. Dự án sẽ hoàn thành với chi phí cao hơn dự kiến**

Question 6

**Với EV = 600, AC = 700 và PV = 800, trạng thái của dự án là gì?**

A. Dự án hoàn thành đúng tiến độ nhưng vượt ngân sách

**\*B. Dự án vượt ngân sách và tiến độ chậm**

C. Dự án tiết kiệm chi phí và nhanh hơn tiến độ

D. Dự án đúng tiến độ và vượt ngân sách

Question 7

**Với PV = 1200, AC = 1000 và EV = 1300, trạng thái của dự án là gì?**

A. Dự án đúng tiến độ và vượt ngân sách

B. Dự án vượt ngân sách và hoàn thành đúng tiến độ

**\*C. Dự án tiết kiệm chi phí và nhanh hơn tiến độ**

D. Dự án vượt ngân sách và tiến độ chậm

Question 8

**Để cải thiện hiệu suất chi phí của một dự án, chỉ số CPI cần phải có giá trị như thế nào?**

A. CPI không ảnh hưởng đến chi phí của dự án

**\*B. CPI phải lớn hơn 1**

C. CPI phải bằng 1

D. CPI phải nhỏ hơn 1

Question 9

**Mục tiêu chính của Báo Cáo Tiến Độ là gì?**

A. Đánh giá kết quả tài chính của dự án

B. Để tóm tắt các bài học kinh nghiệm từ dự án

C. Để xác định các thành viên tham gia trong dự án

**\*D. Cung cấp thông tin chi tiết về tình hình hiện tại của dự án và giúp quản lý đánh giá tiến độ so với kế hoạch**

Question 10

**Trong Báo Cáo Tiến Độ, phần "Đánh giá rủi ro" sẽ bao gồm**

A. Đánh giá về tình hình tài chính của dự án

**\*B. Liệt kê các rủi ro đã xảy ra hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến tiến độ dự án**

C. Đưa ra các đề xuất về ngân sách cho các giai đoạn tiếp theo

D. Tổng hợp các thông tin về các nhân sự tham gia dự án

Question 11

**Nếu thời gian phản hồi và xử lý rủi ro kéo dài, điều này có thể gây ra tác động gì cho dự án?**

**\*A. Làm chậm tiến độ và tăng nguy cơ phát sinh rủi ro khác**

B. Giảm nguy cơ lỗi phát sinh

C. Tăng sự hài lòng của khách hàng

D. Tiến độ dự án đạt được đúng kế hoạch

Question 12

**Tại sao báo cáo tiến độ là một phần quan trọng trong quá trình quản lý dự án?**

**\*A. Vì nó giúp đánh giá tình trạng dự án và đảm bảo rằng các hoạt động dự án diễn ra theo kế hoạch.**

B. Vì nó giúp xác định các mục tiêu mới cho dự án

C. Vì nó đánh giá sự ảnh hưởng của dự án đối với các bên liên quan

D. Vì nó chỉ ra các chi phí phát sinh và giúp lập kế hoạch tài chính

Question 13

**Trong báo cáo tiến độ, việc theo dõi các mốc quan trọng (milestones) có ý nghĩa gì?**

A. Giúp xác định ngân sách cho các giai đoạn tiếp theo của dự án

**\*B. Giúp đánh giá sự tiến triển của dự án so với kế hoạch ban đầu**

C. Giúp xác định các rủi ro tiềm ẩn trong dự án

D. Giúp phân bổ nguồn lực cho các công việc tiếp theo

Question 14

**Trong báo cáo kết thúc dự án, đánh giá chất lượng sản phẩm dựa trên chỉ số nào?**

A. Chi phí thực tế so với ngân sách

B. Tỷ lệ hoàn thành công việc

C. Thời gian hoàn thành các mốc quan trọng

**\*D. Mức độ đáp ứng yêu cầu của khách hàng**

Question 15

**Với CPI = 1.0 và SPI = 1.0 thì trạng thái của dự án là gì?**

A. Dự án tiết kiệm chi phí và nhanh hơn tiến độ

B. Dự án đúng tiến độ nhưng vượt ngân sách

**\*C. Dự án đang diễn ra đúng ngân sách và đúng tiến độ**

D. Dự án vượt ngân sách và chậm tiến độ

Question 16

**Chỉ số Actual Cost (AC) dùng để đo lường giá trị nào trong quản lý dự án?**

**\*A. Chi phí thực tế chi trả cho công việc đã hoàn thành**

B. Chi phí dự kiến hoàn thành công việc

C. Giá trị công việc đã hoàn thành đến thời điểm hiện tại

D. Tổng ngân sách dự án

Question 17

**Cost Variance (CV) mang giá trị âm sẽ nói lên điều gì về việc chi tiêu trong dự án?**

A. Dự án tiết kiệm chi phí

B. Dự án đúng ngân sách

C. Dự án hoàn thành trước tiến độ

**\*D. Dự án vượt ngân sách**

Question 18

**Tần suất báo cáo tiến độ thường được quy định như thế nào?**

A. Báo cáo chỉ được gửi cho các bên liên quan vào cuối dự án

**\*B. Tần suất báo cáo có thể là hàng tuần, hàng tháng hoặc theo từng giai đoạn quan trọng của dự án**

C. Báo cáo chỉ được thực hiện một lần duy nhất sau khi dự án hoàn thành

D. Báo cáo chỉ được thực hiện khi có sự thay đổi lớn trong dự án

Question 19

**Nếu thời gian tồn đọng giảm đi, điều này thường cho thấy điều gì về tiến độ dự án?**

**\*A. Nhóm dự án xử lý vấn đề hiệu quả hơn**

B. Tăng số lượng vấn đề phát sinh

C. Tỷ lệ thay đổi nhân sự cao

D. Khả năng kiểm soát ngân sách kém

Question 20

**Tỷ lệ thay đổi nhân sự cao trong báo cáo tiến độ có thể phản ánh điều gì về nhóm dự án?**

**\*A. Sự thiếu ổn định trong đội ngũ làm việc**

B. Khả năng hoàn thành dự án đúng hạn

C. Tỷ lệ hoàn thành công việc cao

D. Ngân sách được kiểm soát tốt

Question 21

**Báo cáo kết thúc dự án sẽ đề cập đến việc gì liên quan đến rủi ro trong suốt quá trình dự án?**

A. Những rủi ro tiềm ẩn chưa được nhận diện

B. Các thay đổi trong kế hoạch quản lý rủi ro

C. Tổng chi phí để giải quyết rủi ro

**\*D. Các rủi ro phát sinh và cách thức xử lý**

Question 22

**CPI = 1 phản ánh gì về tình hình chi phí dự án?**

A. Dự án đang hoàn thành chậm tiến độ

B. Dự án đang tiết kiệm chi phí

**\*C. Dự án đang đạt đúng ngân sách**

D. Dự án đang vượt ngân sách

Question 23

**Khi Cost Performance Index (CPI) nhỏ hơn 1, điều này nói lên vấn đề gì của việc sử dụng ngân sách dự án?**

A. Dự án tiết kiệm chi phí

**\*B. Dự án vượt ngân sách**

C. Dự án hoàn thành chậm tiến độ

D. Dự án đúng ngân sách

Question 24

**Với EV = 150, AC = 180 và PV = 200, dự án đang ở trạng thái nào dưới đây?**

A. Dự án tiết kiệm chi phí và nhanh hơn tiến độ

**\*B. Dự án vượt ngân sách và tiến độ chậm**

C. Dự án vượt ngân sách và hoàn thành đúng tiến độ

D. Dự án đúng tiến độ và vượt ngân sách

Question 25

**PV (Planned Value) dùng để đo lường giá trị nào trong quản lý dự án?**

**\*A. Giá trị dự kiến của công việc cần hoàn thành theo kế hoạch**

B. Giá trị thực tế chi phí đã chi trả

C. Giá trị công việc đã hoàn thành

D. Giá trị công việc đã hoàn thành

Question 26

**Trong công thức TCPI, giá trị BAC đại diện cho yếu tố nào của ngân sách dự án?**

A. Giá trị công việc hoàn thành

**\*B. Ngân sách dự kiến để hoàn thành dự án**

C. Chi phí thực tế đã chi trả

D. Tổng chi phí của dự án

Question 27

**Nếu SPI > 1, điều này cho thấy gì về tiến độ dự án?**

A. Dự án đang đạt đúng ngân sách

B. Dự án đang vượt ngân sách

C. Dự án đang chậm tiến độ

**\*D. Dự án đang hoàn thành nhanh hơn kế hoạch**

Question 28

**SV có giá trị dương nói lên điều gì về mức độ hoàn thành công việc theo kế hoạch?**

**\*A. Dự án hoàn thành nhanh hơn kế hoạch**

B. Dự án vượt quá ngân sách

C. Dự án chi phí vượt ngân sách

D. Dự án chậm tiến độ

### Question 29

**Chỉ số nào dùng để đo lường hiệu suất chi phí của dự án?**

A. EV

B. PV

**\*C. CPI**

D. AC

### Question 30

**Earned Value (EV) giúp phản ánh vấn đề gì trong quản lý dự án?**

A. Hiệu suất chi phí của dự án

B. Ngân sách của dự án

**\*C. Mức độ hoàn thành công việc tính đến thời điểm hiện tại**

D. Tỷ lệ chi phí và tiến độ của dự án

**Bài 7**

**Question 1**  
  
**Đàm phán trong quản lý dự án phần mềm là gì?**  
  
A. Là việc giám sát tiến độ thực hiện dự án  
B. Là việc giải quyết các vấn đề kỹ thuật  
C. Là việc thuyết phục các bên chia sẻ ngân sách dự án  
**\*D. Là việc tìm kiếm các giải pháp thỏa đáng cho các bên liên quan**  
  
**Question 2**  
  
**Kỹ năng giải quyết xung đột giúp ích gì trong quản lý dự án phần mềm?**  
  
**\*A. Xử lý hiệu quả các vấn đề phát sinh giữa các thành viên trong nhóm**  
B. Đưa ra quyết định về tài chính dự án  
C. Đảm bảo tất cả các thành viên trong nhóm đồng ý với một giải pháp duy nhất  
D. Xây dựng chiến lược phát triển dự án  
  
**Question 3**  
  
**Kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong quản lý dự án phần mềm giúp ích gì?**  
  
A. Giúp tăng tốc độ phát triển phần mềm  
B. Tối ưu hóa sử dụng ngân sách  
C. Đảm bảo tính bảo mật của phần mềm  
**\*D. Cải thiện mối quan hệ giữa các bên liên quan**  
  
**Question 4**  
  
**Đàm phán thành công cần có yếu tố nào quan trọng nhất?**  
  
A. Thời gian nhanh chóng  
**\*B. Sự thỏa hiệp hợp lý**  
C. Giữ vững quan điểm cá nhân  
D. Kiến thức kỹ thuật vững chắc  
  
**Question 5**  
  
**Kỹ năng giải quyết xung đột cần có yếu tố nào quan trọng nhất?**  
  
**\*A. Lắng nghe và thấu hiểu các bên**  
B. Sự quyết đoán  
C. Kỹ năng thuyết phục  
D. Kỹ năng tổ chức  
  
**Question 6**  
  
**Khi đối mặt với xung đột trong nhóm, lãnh đạo dự án nên ưu tiên làm gì?**  
  
**\*A. Lắng nghe ý kiến của các thành viên và tìm hướng giải quyết chung**  
B. Tạm thời dừng công việc của nhóm để xung đột tự lắng xuống  
C. Áp đặt quyết định một cách độc lập để nhanh chóng xử lý xung đột  
D. Đưa ra hình phạt để nhanh chóng giải quyết xung đột  
  
**Question 7**  
  
**Kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong quản lý dự án phần mềm sẽ giúp gì cho nhóm?**  
  
**\*A. Đảm bảo các yêu cầu khách hàng được truyền đạt chính xác**  
B. Chia sẻ các lỗi và khắc phục sự cố kỹ thuật  
C. Tăng khả năng sáng tạo và đổi mới trong nhóm  
D. Tạo mối quan hệ thân thiết với các đối tác  
  
**Question 8**  
  
**Trong quản lý dự án phần mềm, kỹ năng giao tiếp giúp gì cho các bên liên quan ngoài nhóm phát triển?**  
  
**\*A. Đảm bảo các thay đổi về yêu cầu phần mềm được ghi nhận và xử lý**  
B. Giảm thiểu chi phí dự án  
C. Đảm bảo tính bảo mật của dự án  
D. Tạo cơ hội giao tiếp không chính thức giữa các bên  
  
**Question 9**  
  
**Khi giải quyết xung đột, nhà lãnh đạo cần duy trì thái độ nào?**  
  
A. Thận trọng và do dự  
**\*B. Mềm mỏng và tìm kiếm sự đồng thuận**  
C. Không can thiệp vào xung đột  
D. Cứng rắn và không linh động  
  
**Question 10**  
  
**Với mục tiêu "Tăng doanh thu sản phẩm lên 15% trong vòng 3 tháng để đóng góp vào mục tiêu doanh thu chung của công ty." Mục tiêu này đáp ứng yếu tố nào của phương pháp SMART?**  
  
A. Chỉ có yếu tố "Achievable" (Có thể đạt được)  
**\*B. Các yếu tố "Specific" (Cụ thể), "Measurable" (Đo lường được), và "Timely" (Có thời hạn)**  
C. Chỉ có yếu tố "Specific" (Cụ thể)  
D. Các yếu tố "Relevant" (Phù hợp) và "Measurable" (Đo lường được)  
  
**Question 11**  
  
**Một thành viên trong nhóm gặp khó khăn trong việc hoàn thành nhiệm vụ, nhà quản lý nên làm gì để hỗ trợ?**  
  
A. Chỉ đạo họ cách làm mà không hỏi thêm.  
B. Đưa công việc đó cho thành viên khác trong nhóm.  
C. Để họ tự giải quyết và không can thiệp.  
**\*D. Đưa ra hướng dẫn và tìm cách giúp họ giải quyết vấn đề.**  
  
**Question 12**  
  
**Trong việc làm việc với khách hàng về yêu cầu thay đổi tính năng, để duy trì sự giao tiếp hiệu quả, nên làm gì?**  
  
A. Phủ nhận yêu cầu thay đổi và giữ nguyên kế hoạch.  
B. Đồng ý thay đổi ngay mà không cần thảo luận thêm.  
**\*C. Giải thích tác động của thay đổi và lắng nghe phản hồi từ khách hàng.**  
D. Đặt yêu cầu lên cấp trên để quyết định.  
  
**Question 13**  
  
**Phương pháp Eisenhower Matrix chủ yếu được sử dụng để làm gì?**  
  
A. Tăng tốc độ hoàn thành công việc trong một dự án  
**\*B. Phân loại các công việc dựa trên mức độ quan trọng và tính khẩn cấp**  
C. Tối ưu hóa việc phân bổ nguồn lực trong dự án  
D. Tìm kiếm các giải pháp sáng tạo cho công việc  
  
**Question 14**  
  
**Khi thấy nhóm đang có dấu hiệu mất động lực, bạn có thể làm gì để khuyến khích mọi người làm việc tích cực trở lại?**  
  
A. Phê bình những ai chưa làm tốt  
B. Tăng cường giám sát thời gian làm việc  
**\*C. Tổ chức buổi chia sẻ để đề xuất giải pháp cải thiện**  
D. Tạo áp lực bằng cách tăng cường trách nhiệm  
  
**Question 15**  
  
**Bạn nhận được một nhiệm vụ "Cập nhật thông tin dự án" trên mạng nội bộ của công ty, nhiệm vụ này có thể hoàn thành vào cuối tuần, nhưng không ảnh hưởng đến tiến độ dự án. Theo Eisenhower Matrix, bạn sẽ xử lý nhiệm vụ này như thế nào?**  
  
**\*A. Đưa vào ô "Quan trọng nhưng không khẩn cấp" và lập kế hoạch hoàn thành vào cuối tuần**  
B. Đưa vào ô "Quan trọng và khẩn cấp", yêu cầu hoàn thành ngay  
C. Thực hiện ngay để không để trễ hạn  
D. Đưa vào ô "Không quan trọng và không khẩn cấp", làm khi có thời gian