# QLDA

## **Bài 1**

### Câu 1: Quản lý dự án phần mềm là gì?

A. Quy trình thiết kế giao diện người dùng  
\*B. Quá trình tổ chức và kiểm soát một dự án để đạt mục tiêu  
C. Quá trình tạo ra mã nguồn phần mềm  
D. Hệ thống phần mềm dùng để quản lý các bên liên quan

### Câu 2: Sự khác biệt chính giữa dự án phần mềm và dự án xây dựng là gì?

A. Đội ngũ tham gia  
B. Ngân sách thực hiện  
\*C. Tính linh hoạt và khả năng thay đổi yêu cầu  
D. Quy mô dự án

### Câu 3: Dự án phần mềm thường có đặc điểm nào?

\*A. Khả năng thay đổi yêu cầu linh hoạt  
B. Quy mô nhỏ hơn các dự án khác  
C. Được thực hiện bởi một cá nhân  
D. Ngân sách thấp hơn các dự án xây dựng

### Câu 4: Ai là người chịu trách nhiệm chính trong việc phát triển mã nguồn?

A. Project Manager  
B. Tester  
C. Stakeholder  
\*D. Developer

### Câu 5: Ai chịu trách nhiệm đưa ra phản hồi và yêu cầu thay đổi cho dự án?

A. Tester  
B. Developer  
\*C. Stakeholder  
D. Project Manager

### Câu 6: 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. Các dự án phần mềm luôn lớn hơn dự án xây dựng  
D. Quản lý dự án xây dựng không cần thay đổi

### Câu 7: 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. Kiểm thử phần mềm liên tục để đảm bảo mục tiêu đề ra  
C. Thiết kế giao diện người dùng theo đúng mô tả  
\*D. Lập kế hoạch, giám sát và điều chỉnh dự án theo nhu cầu

### Câu 8: Giai đoạn đầu tiên trong vòng đời dự án phần mềm là gì?

A. Phát triển  
\*B. Lập kế hoạch  
C. Bảo trì  
D. Kiểm thử

### Câu 9: Giai đoạn nào trong vòng đời dự án giúp đảm bảo chất lượng phần mềm?

A. Lập kế hoạch  
B. Phát triển  
\*C. Kiểm thử  
D. Thiết kế

### Câu 10: Mục đích của giai đoạn Bảo trì là gì?

A. Tạo ra mã nguồn  
B. Phát triển sản phẩm  
\*C. Cập nhật và sửa lỗi sau khi triển khai  
D. Kiểm tra việc đáp ứng tính năng

### Câu 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 mục tiêu và lịch trình  
C. Giúp tạo giao diện người dùng  
D. Giúp xác định ngân sách

### Câu 12: Giai đoạn phát triển có vai trò gì?

A. Lập kế hoạch ngân sách  
B. Phân tích yêu cầu  
\*C. Viết và triển khai mã nguồn  
D. Kiểm thử phần mềm

### Câu 13: 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

### Câu 14: Giai đoạn triển khai yêu cầu những hoạt động nào?

\*A. Đưa phần mềm vào sử dụng thực tế  
B. Phát triển mã nguồn  
C. Kiểm tra lỗi  
D. Phân tích yêu cầu

### Câu 15: Vai trò của giai đoạn kiểm thử trong vòng đời dự án phần mềm là gì?

\*A. Đảm bảo sản phẩm đáp ứng yêu cầu đề ra  
B. Lên kế hoạch ngân sách dự án phần mềm  
C. Xây dựng tính năng của phần mềm  
D. Viết mã nguồn cho ứng dụng

### Câu 16 : Ai chịu trách nhiệm chính trong việc lãnh đạo và giám sát dự án phần mềm?

\*A. Project Manager  
B. Developer  
C. Tester  
D. Stakeholder

### Câu 17 : Quản lý dự án phần mềm là việc thực hiện các hoạt động nào?

\*A. Tổ chức, lập kế hoạch, và kiểm soát dự án  
B. Thiết kế giao diện người dùng  
C. Quản lý khách hàng  
D. Phát triển mã nguồn

### Câu 18 : Vai trò của Tester là gì trong dự án phần mềm?

\*A. Kiểm tra và đảm bảo chất lượng sản phẩm  
B. Quản lý dự án  
C. Phân tích yêu cầu  
D. Phát triển phần mềm

### Câu 19 : Vì sao vai trò của Stakeholder quan trọng trong quản lý dự án phần mềm?

A. Họ phát triển sản phẩm đầy đủ chức năng  
B. Họ kiểm tra mã nguồn đảm bảo phần mềm hoạt động đúng  
\*C. Họ đưa ra yêu cầu và phán hồi để dự án đáp ứng nhu cầu  
D. Họ thiết kế dự án theo đúng yêu cầu

### Câu 20 : Developer có vai trò gì trong quy trình quản lý dự án phần mềm?

A. Xây dựng yêu cầu khách hàng  
B. Quản lý ngân sách dự án  
C. Giám sát tiến độ dự án  
\*D. Thực hiện phát triển và triển khai mã nguồn

### Câu 21 : Giai đoạn nào cung cấp sản phẩm cho người dùng cuối?

A. Thiết kế  
B. Phân tích yêu cầu  
C. Phát triển  
\*D. Triển khai

### Câu 22 : Giai đoạn Phân tích yêu cầu giúp ích gì cho đội ngũ phát triển?

\*A. Hiểu rõ nhu cầu của khách hàng  
B. Phát triển mã nguồn  
C. Kiểm tra sản phẩm  
D. Thiết kế giao diện

### Câu 23 : Mục tiêu chính của giai đoạn thiết kế là gì?

\*A. Xây dựng cấu trúc và giải pháp kỹ thuật  
B. Triển khai sản phẩm  
C. Tạo ra mã nguồn cho phần mềm  
D. Kiểm thử phần mềm

### Câu 24 : Điều gì xảy ra nếu giai đoạn phân tích yêu cầu không được thực hiện đúng?

A. Phần mềm có thể xuất hiện nhiều lỗi hơn  
\*B. Phần mềm không đáp ứng nhu cầu của người dùng  
C. Giao diện phần mềm thiếu sự thu hút  
D. Không có dự trù ngân sách hợp lý

### Câu 25 : Vai trò nào dưới đây không phải là bên liên quan trong dự án phần mềm?

A. Developer  
B. Stakeholder  
C. Tester  
\*D. Controller

### Câu 26 : Giai đoạn nào tập trung vào việc hiểu yêu cầu của khách hàng?

A. Thiết kế  
\*B. Phân tích yêu cầu  
C. Phát triển  
D. Kiểm thử

### Câu 27 : Mục đích chính của giai đoạn bảo trì là gì?

A. Phát triển sản phẩm mới  
B. Kiểm thử sản phẩm trước khi đưa vào hoạt động  
C. Xác định yêu cầu mới  
\*D. Đảm bảo phần mềm hoạt động ổn định và được cập nhật

### Câu 28 : Lợi ích của việc có giai đoạn bảo trì trong quản lý dự án phần mềm là gì?

A. Hỗ trợ trong việc quản lý và vận hành nhóm  
\*B. Đảm bảo hiệu quả và phù hợp với nhu cầu người dùng  
C. Giảm thiểu chi phí duy trì hệ thống  
D. Bổ sung và phát triển các tính năng mới

### Câu 29 : Project Manager có vai trò gì trong dự án phần mềm?

A. Phát triển phần mềm  
B. Thực hiện kiểm thử phần mềm  
\*C. Lãnh đạo và quản lý dự án  
D. Phân tích yêu cầu khách hàng

## **Bài 2**

### Câu 1: 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

### Câu 2: Agile thường áp dụng trong môi trường dự án nào?

A. Môi trường cố định yêu cầu  
B. Môi trường không cần kiểm thử  
C. Môi trường nhỏ lẻ  
\*D. Môi trường yêu cầu thay đổi nhanh chóng

### Câu 3: Điểm khác biệt giữa Agile và Waterfall là gì?

A. Waterfall có tốc độ nhanh hơn so với Agile  
\*B. Agile linh hoạt, cho phép thay đổi trong khi Waterfall tuân thủ quy trình cố định  
C. Agile không có giai đoạn kiểm thử sản phẩm  
D. Agile không cần đến sự tham gia của khách hàng

### Câu 4: Khi nào nên chọn phương pháp Scrum thay vì Waterfall?

A. Khi ngân sách dành cho dự án khá hạn chế  
\*B. Khi dự án yêu cầu thay đổi liên tục và tính linh hoạt cao  
C. Khi đội ngũ thực hiện có ít kinh nghiệm  
D. Khi yêu cầu dự án không thay đổi trong quá trình phát triển

### Câu 5: Điều gì làm cho phương pháp Lean trở nên hiệu quả trong quản lý dự án?

A. Tăng tốc độ hoàn thành sản phẩm  
B. Không cần sự tham gia của khách hàng  
\*C. Loại bỏ các bước không cần thiết để giảm lãng phí  
D. Cho phép thay đổi yêu cầu liên tục

### Câu 6: Tại sao Scrum lại thích hợp với các nhóm nhỏ?

A. Vì Scrum không yêu cầu thực hiện kiểm thử phần mềm  
\*B. Vì quy trình nhanh và yêu cầu giao tiếp thường xuyên giữa các thành viên  
C. Vì Scrum không cần có kế hoạch chi tiết  
D. Vì phương pháp này giúp tiết kiệm chi phí trong dự án

### Câu 7: Trong tình huống nào Agile sẽ hiệu quả nhất?

\*A. Khi yêu cầu thay đổi liên tục và phản hồi nhanh  
B. Khi ngân sách thực hiện bị hạn chế  
C. Khi yêu cầu của dự án được giữ nguyên  
D. Khi dự án có quy mô nhỏ gọn

### Câu 8: Khi nào Lean sẽ là phương pháp thích hợp nhất?

A. Khi không có sự tham gia của khách hàng  
B. Khi dự án cần hoàn thành nhanh chóng  
\*C. Khi muốn giảm thiểu lãng phí và tối ưu hóa quy trình  
D. Khi yêu cầu khách hàng thay đổi liên tục

### Câu 9: Scrum phù hợp nhất với loại dự án nào?

A. Dự án không có giai đoạn kiểm thử cụ thể  
B. Dự án với quy mô lớn và phức tạp  
\*C. Dự án yêu cầu tính linh hoạt, nhóm nhỏ  
D. Dự án có yêu cầu và kế hoạch cố định

### Câu 10: Trong trường hợp yêu cầu thay đổi thường xuyên, tại sao Agile là lựa chọn hợp lý?

A. Agile giúp giảm thiểu ngân sách dự án  
B. Agile có quy trình thực hiện dễ hiểu  
\*C. Agile linh hoạt, dễ dàng thích ứng thay đổi  
D. Agile ít yêu cầu về nguồn lực dự án

### Câu 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

### Câu 12: Dự án với các giai đoạn cụ thể và yêu cầu cố định nên áp dụng phương pháp nào?

\*A. Waterfall  
B. Lean  
C. Scrum  
D. Agile

### Câu 13: Nếu dự án đòi hỏi sự linh hoạt cao, tại sao nên tránh sử dụng Waterfall?

A. Waterfall yêu cầu thời gian ngắn để hoàn thành từng giai đoạn  
B. Waterfall thiếu các giai đoạn thử nghiệm linh hoạt  
C. Waterfall yêu cầu ngân sách lớn để triển khai  
\*D. Waterfall không cho phép thay đổi dễ dàng khi đã hoàn thành các giai đoạn

### Câu 14: Tại sao Lean là lựa chọn phù hợp cho các dự án yêu cầu hiệu quả cao?

A. Lean cần nhiều thời gian  
B. Lean yêu cầu ít nguồn lực  
\*C. Lean tối ưu hóa quy trình và giảm thiểu lãng phí  
D. Lean có quy trình phức tạp

### Câu 15: Điểm khác biệt giữa Agile và Waterfall là gì

A. Vì không đòi hỏi giai đoạn thử nghiệm sản phẩm  
B. Do yêu cầu ít tài nguyên trong quá trình phát triển  
\*C. Vì có tính linh hoạt và phản ứng nhanh với thay đổi  
D. Do có chi phí phát triển thấp

### Câu 16: Phương pháp nào sử dụng các chu kỳ ngắn gọi là sprints?

\*A. Scrum  
B. XP (Extreme Programming)  
C. Waterfall  
D. Lean

### Câu 17: Khi nào nên sử dụng phương pháp Waterfall?

A. Khi yêu cầu có khả năng thay đổi nhiều  
B. Khi không có ngân sách lớn  
C. Khi dự án cần tính linh hoạt cao  
\*D. Khi yêu cầu và quy trình đã được xác định rõ ràng

### Câu 18: 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 dự án có các yêu cầu cố định và ít thay đổi  
D. Khi không cần thực hiện kiểm thử trong dự án

### Câu 19: Điều gì làm cho Agile thích hợp cho các dự án phần mềm phức tạp?

A. Thời gian ngắn để hoàn thành các chu kỳ phát triển  
B. Quy trình tuần tự trong việc phát triển và triển khai  
C. Chi phí thấp giúp tiết kiệm nguồn lực dự án  
\*D. Tính linh hoạt và khả năng thích ứng với những thay đổi liên tục

### Câu 20: Trong dự án cần phát triển nhanh và phản hồi liên tục, tại sao Scrum là lựa chọn tốt?

A. Scrum yêu cầu ít tài nguyên để quản lý dự án  
B. Scrum không yêu cầu quy trình rõ ràng và có thể linh hoạt điều chỉnh  
\*C. Scrum sử dụng các sprints ngắn để có thể điều chỉnh thường xuyên theo phản hồi.  
D. Scrum có chi phí thấp giúp tiết kiệm ngân sách dự án

### Câu 21: Agile thường phù hợp với loại dự án nào?

A. Dự án áp dụng quy trình tuần tự, cố định  
B. Dự án có các yêu cầu không thay đổi  
C. Dự án không yêu cầu thực hiện kiểm thử  
\*D. Dự án đòi hỏi linh hoạt và phản ứng nhanh với thay đổi

### Câu 22: 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

### Câu 23: 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 ngân sách hạn chế  
D. Khi không cần kiểm thử

### Câu 24: Phương pháp Waterfall trong quản lý dự án là gì?

A. Phương pháp lặp đi lặp lại  
B. Phương pháp ưu tiên khách hàng  
\*C. Phương pháp tuần tự với các giai đoạn cố định  
D. Phương pháp xoay vòng

### Câu 25: So với Agile, Lean có điểm nhấn mạnh gì khác biệt?

A. Phát triển sản phẩm tốt hơn  
B. Tăng tốc độ phát triển  
C. Tập trung vào khách hàng  
\*D. Giảm thiểu lãng phí và tối ưu hóa quy trình

### Câu 26: Điểm đặc trưng của Scrum là gì?

\*A. Chu kỳ ngắn và tập trung vào sự linh hoạt cao  
B. Không cần tiến hành giai đoạn kiểm thử  
C. Sử dụng quy trình thực hiện tuần tự  
D. Chỉ áp dụng cho các nhóm có quy mô nhỏ

### Câu 27: Phương pháp nào là tốt nhất cho một dự án có quy trình cố định?

A. Scrum  
\*B. Waterfall  
C. Agile  
D. Lean

### Câu 28: Vì sao phương pháp Waterfall không phù hợp cho các dự án có yêu cầu thay đổi thường xuyên?

\*A. Phương pháp này tuân thủ quy trình tuần tự, khó thay đổi khi đã hoàn thành một giai đoạn  
B. Phương pháp này yêu cầu nhiều tài nguyên  
C. Phương pháp này phức tạp và khó quản lý  
D. Waterfall không phù hợp với các nhóm lớn

**Bài 3**

### Question 1

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

**\*A. Phát hiện lỗi dễ dàng hơn**

B. Giảm sự tham gia của các bên liên quan

C. Giảm số lượng nhân viên tham gia dự án

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

### Question 2

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

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

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

C. Để giảm số lượng công việc của nhóm

D. Để tiết kiệm chi phí dự án

### Question 3

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

A. Phức tạp và chi tiết

B. Đơn giản và không có ưu tiên

C. Dài hạn và khó thay đổi

**\*D. Cụ thể, rõ ràng và khả thi**

### Question 4

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

A. Trello

**\*B. Gantt chart**

C. PERT chart

D. Ma trận rủi ro

### Question 5

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

A. Thời gian thực hiện và ngân sách

B. Nhiệm vụ và biểu đồ rủi ro

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

D. Ngân sách và kế hoạch kiểm tra

### Question 6

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

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

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

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

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

### Question 7

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

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

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

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

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

### Question 8

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

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

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

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

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

### Question 9

**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 có tiến độ được lên kế hoạch rõ ràng và gần như không thay đổi

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

D. Khi dự án có quy mô nhỏ và đơn giản, với ít nhiệm vụ và ít sự phụ thuộc

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

### Question 10

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

A. Biểu đồ PERT

B. Gantt chart

C. Báo cáo tiến độ

**\*D. Báo cáo tài chính dự án**

### 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. Các thay đổi về yêu cầu và nguồn lực**

B. Thời gian hoàn thành dự án

C. Hiệu suất nhóm dự án

D. Sự đồng thuận của các bên liên quan

### 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. Dựa trên phân tích rủi ro

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

### 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. Duy trì tiến độ dự án hợp lý

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

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. Tăng số lượng nhân viên cần thiết cho dự án

B. Giảm 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

### 87