

019101036 Bùi Thị Thùy Dương

Điểm trắc nghiệm

9.60 / 10.00

Tổng điểm

9.6 / 10

KẾT QUẢ

ĐẠT

Làm bài lúc: 13:30 14/01/2022

Nộp bài lúc: 14:29 14/01/2022

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50						

Ghi chú

📝 Đáp án của bạn

✔ Câu 1 + 0.2 điểm

Hãy cho biết ưu điểm của mô hình mẫu?

- A. ☐ Người phát triển có thể xác định chính xác được yêu cầu ngay từ đầu.
- B. ☐ Ít tốn tiền và thời gian.

C. ☒ Khách hàng tương tác sớm với hệ thống. Có thể phát hiện những yêu cầu mới hoặc những yêu cầu bất ngờ. Mô hình cho phép thiết kế và phát triển mềm dẻo qua nhiều vòng lặp.

D. ☐ Tạo được phần mềm chất lượng.

✓ **Câu 2** + 0.2 điểm

Tính chất nào sau đây là khả năng của phần mềm có thể hoạt động ổn định trong những điều kiện cụ thể?

- A. ☐ Khả chuyển
 - B. ☐ Bảo trì
 - C. ☒ Tin cậy
 - D. ☐ Chính xác
-

✓ **Câu 3** + 0.2 điểm

Rủi ro trong quá trình phát triển phần mềm liên quan đến độ phức tạp của dự án ?

- A. ☐ Không đủ yêu cầu để hình thành phần mềm.
 - B. ☐ Người dùng không ủng hộ dự án phần mềm
 - C. ☐ Các yêu cầu luôn luôn thay đổi do chính sách và môi trường làm việc
 - D. ☒ Độ phức tạp của các công nghệ quá cao.
-

✓ **Câu 4** + 0.2 điểm

Hãy xác định những stakeholders có thể có của hệ thống quản lý đào tạo?

- A. ☒ Sinh viên, phòng giáo vụ, ban giám hiệu
 - B. ☒ Phòng kế toán , phòng tài vụ, phòng công tác chính trị sinh viên
 - C. ☒ Lập trình viên, kiểm thử viên, kỹ sư phần mềm
 - D. ☐ Khách hàng, người dùng, lập trình viên, quản lý dự án
-

✓ **Câu 5** + 0.2 điểm

Tính khả thi của phần mềm dựa vào các yếu tố sau

- A. ☐ Quy trình, công nghệ, phương pháp
- B. ☐ Phạm vi, ràng buộc, phương pháp
- C. ☒ Công nghệ, thời gian, giá thành và tài nguyên

D. ☐ Kỹ năng và năng lực của nhà phát triển] Phần mềm quản lý sinh viên của một trường đại học là] học là

✓ **Câu 6** + 0.2 điểm

Phần mềm quản lý sinh viên của một trường đại học là

- A. ☐ Phần mềm hệ thống
 - B. ☐ Phần mềm trí tuệ nhân tạo
 - C. ☐ Phần mềm thời gian thực
 - D. ☒ Phần mềm nghiệp vụ
-

✓ **Câu 7** + 0.2 điểm

Các nguyên nhân dẫn đến thất bại về mặt hiệu quả của sản phẩm phần mềm:

- A. ☒ Người dùng thay đổi ý định.
 - B. ☒ Quản lý không tốt.
 - C. ☐ Thiếu lập trình viên.
 - D. ☐ Phần mềm quá lớn. Các nguyên nhân dẫn đến thất bại về mặt chất lượng của sản phẩm phần mềm
-

✓ **Câu 8** + 0.2 điểm

Người ta chia yêu cầu phần mềm thành 2 dạng là yêu cầu (ví dụ xử lý, lưu trữ) và yêu cầu (ví dụ bảo mật)

✓ **Câu 9** (+ 0.2 điểm)

Thuật ngữ 4GT là viết tắt của từ nào sau đây?

- A. ☐ Four generation technology
- B. ☒ Fourth generation technology
- C. ☐ Fourth generation technologies
- D. ☐ Fourth generate technology

✓ **Câu 10** (+ 0.2 điểm)

“**Rủi ro**” (**risk**) dùng để chỉ một hay nhiều sự việc không có khả năng xảy ra trong tương lai và không có tác động đến dự án.

- A. ☐ Đúng
- B. ☒ Sai

✓ **Câu 11** (+ 0.2 điểm)

Để tạo một website có độ lớn khoảng 53 KLOC. Mô hình COCOMO sử dụng 15 thuộc tính dẫn xuất như trong bảng dưới đây để tính yếu tố điều chỉnh năng lực trong ước lượng năng lực thực hiện dự án phần mềm.

Cost Drivers	Rating				
	Very low	Low	Nominal	High	Very Hight
Product Attributes					
RELY, required reliabiliy	0,75	0,88	1,00	1,15	1,40
DATA, database size		0,94	1,00	1,08	1,16
CPLX, product complexity	0,70	0,85	1,00	1,15	1,30
Computer Attributes					
TIME, exe			1,00	1,11	1,30
cution time constraint			1,00	1,06	1,21
STOR, main storage constraint		0,87	1,00	1,15	1,30
VITR, virtual machine volatility		0,87	1,00	1,07	1,15
TURN, computer turnaround time					
Personnel Attributes					
ACAP, analyst capability	1,46	1,19	1,00	0,86	0,71
AEXP, application experience	1,29	1,13	1,00	0,91	0,82
PCAP, programmer capability	1,52	1,17	1,00	0,86	0,70
VEVP, virtual machine experience	1,21	1,10	1,00	0,90	0,80

VEAF, virtual machine experience	1,21	1,10	1,00	0,90	
LEXP, programing language experience	1,14	1,07	1,00	0,95	
Project Attributes					
MODP, modern programing practice	1,24	1,10	1,00	0,91	0,82
TOOL, use of software tool	1,23	1,10	1,00	0,91	0,83
SCHED, development schedule	1,23	1,08	1,00	1,04	1,10

Biết mức độ khó khi phát triển phần mềm là dạng trung bình (semi-detached). Tính giá trị ước lượng năng lực ban đầu.

- A. ☒ 256,041 Person-Month
- B. ☐ 263,978 Person-Month
- C. ☐ 252,713 Person-Month
- D. ☐ 211,713 Person-Month

✓ **Câu 12** (+ 0.2 điểm)

Những khó khăn đối với người phát triển phần mềm:

- A. ☒ khách hàng cho rằng khó cài đặt, hoàn thành trễ hạn, không đáp ứng yêu cầu, chi phí quá lớn.
- B. ☒ người sử dụng thường cho rằng phần mềm mới không phù hợp, khó sử dụng, thiếu chức năng.
- C. ☒ người phát triển hệ thống cho rằng tiền nào của đó, không đủ thời gian, không thay đổi được hệ thống hiện tại, khả năng sử dụng CNTT của khách hàng kém.
- D. ☐ công nghệ thay đổi quá nhanh nên ảnh hưởng đến chất lượng của phần mềm.

✓ **Câu 13** (+ 0.2 điểm)

Tính chất nào sau đây là khả năng tương thích với nhiều môi trường khác nhau?

- A. ☐ Hiệu quả
 - B. ☐ Khả dụng
 - C. ☐ Tin cậy
 - D. ☒ Khả chuyển
-

✓ **Câu 14** (+ 0.2 điểm)

Tính chất nào sau đây là khả năng dễ sửa đổi vì các mục đích: Sửa lỗi, cải tiến và chỉnh sửa cho phù hợp các nhu cầu mới?

- A. ☐ Hiệu quả
 - B. ☐ Khả dụng
 - C. ☐ Tin cậy
 - D. ☒ Bảo trì
-

✓ **Câu 15** (+ 0.2 điểm)

Tính chất nào sau đây là khả năng của phần mềm có thể hoạt động ổn định trong những điều kiện cụ thể?

- A. ☐ Khả chuyển
 - B. ☐ Bảo trì
 - C. ☒ Tin cậy
 - D. ☐ Chính xác
-

✓ **Câu 16** (+ 0.2 điểm)

Phần mềm được dùng để giải quyết những vấn đề phức tạp, không liên quan đến tính toán thuộc loại phần mềm nào?

- A. ☐ Phần mềm thời gian thực
- B. ☐ Phần mềm nghiệp vụ

- C. ☐ Phần mềm nhúng
- D. ☒ Phần mềm trí tuệ nhân tạo
-

✓ Câu 17 (+ 0.2 điểm)

Quản lý rủi ro (risk management) là quá trình phát hiện, phân tích, xử lý và kiểm soát các rủi ro có thể có trong một dự án

- A. ☒ Đúng
- B. ☐ Sai
-

✓ Câu 18 (+ 0.2 điểm)

Hãy cho biết khi nào thì nên dùng mô hình tăng dần?

- A. ☐ Là mô hình đơn giản, phù hợp với các phần mềm nhỏ, đơn giản; thực hiện các giai đoạn một cách tuyến tính; quy định tốt về tài liệu cho mỗi giai đoạn; kiểm chứng cẩn thận; được sử dụng rộng rãi; bảo trì thuận lợi; thích hợp khi yêu cầu hiểu tốt.
- B. ☐ Khách hàng tương tác sớm với hệ thống. Có thể phát hiện những yêu cầu mới hoặc những yêu cầu bất ngờ. Mô hình cho phép thiết kế và phát triển mềm dẻo qua nhiều vòng lặp.
- C. ☐ Dùng cho các hệ thống nhỏ. Các chi phí khi thay đổi hệ thống là không quá lớn khi cần phải thay đổi sau khi thực hiện prototype.
- D. ☒ Khi tất cả yêu cầu được hiểu rõ nhưng mong muốn có sự tiến hóa dần của sản phẩm, cần phải nhanh chóng đưa sản phẩm với chức năng cơ bản ra thị trường sớm.
-

✖ **Câu 19** - 0 điểm

Phần mềm có thể đạt yêu cầu về chất lượng nhưng không đạt hiệu quả sử dụng

- A. ☐ Đúng
- B. ☒ Sai

✔ **Câu 20** + 0.2 điểm

Quan điểm " Chỉ khi nào phần mềm chạy được mới có thể đánh giá được chất lượng của nó" là sai lầm của ai?

- A. ☐ Sai lầm của người quản lý.
- B. ☐ Sai lầm của khách hàng.
- C. ☒ Sai lầm của người phát triển phần mềm.
- D. ☐ Sai lầm của người dùng phần mềm.

✔ **Câu 21** + 0.2 điểm

Hoàn chỉnh các câu khi nói về quản lý rủi ro trong thực hiện dự án phần mềm

Đáp án của bạn

A. Rủi ro liên quan đến người dùng

bao gồm: Người dùng luôn thay đổi yêu cầu. Xung đột yêu cầu giữa những người dùng với nhau. Thái độ tiêu cực của người dùng đối với dự án phần mềm. Người dùng không ủng hộ dự án phần mềm. Người dùng không hợp tác với người phát triển phần mềm.

B. Rủi ro liên quan đến môi trường tổ chức

bao gồm: Thường xuyên thay đổi quản lý trong quá

môi trường tổ chức	thay đổi quản lý trong quá trình thực hiện dự án. Hợp tác với các tác động tiêu cực của dự án. Môi trường tổ chức không ổn định. Thay đổi cách thức tổ chức liên tục trong quá trình thực hiện dự án.
C. Rủi ro liên quan đến yêu cầu	bao gồm: Các yêu cầu luôn luôn thay đổi do chính sách và môi trường làm việc. Không đủ yêu cầu để hình thành phần mềm. Yêu cầu được mô tả không rõ ràng. Yêu cầu không chính xác.
D. Rủi ro liên quan đến độ phức tạp của dự án	bao gồm: Dự án có sử dụng các công nghệ mới. Độ phức tạp của các công nghệ quá cao. Các công nghệ được sử dụng chưa ổn định. Yêu cầu sử dụng công nghệ chưa từng được sử dụng trong các dự án tương tự.
E. Rủi ro liên quan đến kế hoạch và điều khiển	bao gồm: Thiếu công nghệ quản lý dự án hiệu quả. Tiến trình của dự án không được theo dõi nghiêm túc. Đánh giá về yêu cầu tài nguyên không đúng. Kế hoạch thực hiện dự án không tốt. Các giai đoạn và sản phẩm phải hoàn thành của từng giai đoạn không được định nghĩa rõ ràng. Người quản lý dự án thiếu kinh nghiệm. Giao tiếp không hiệu quả của những người lập kế hoạch, quản lý, điều khiển dự án.

F. Rủi ro liên quan đến nhóm làm việc

bao gồm: Thành viên của các nhóm làm việc thiếu kinh nghiệm. Thành viên của các nhóm phát triển phần mềm không được huấn luyện đầy đủ. Thành viên của các nhóm làm việc thiếu kiến thức chuyên môn về lĩnh vực dự án phần mềm.

✓ **Câu 22** + 0.2 điểm

Chức năng hệ thống là chức năng gì?

- A. ☒ Là các chức năng phần mềm phải phát sinh thêm khi tiến hành các công việc trên máy tính thay vì trong thế giới thực.
- B. ☐ Là các chức năng nhập dữ liệu.
- C. ☐ Là các chức năng xử lý dữ liệu.
- D. ☐ Là các chức năng xuất dữ liệu.

✓ **Câu 23** + 0.2 điểm

Mô hình nào sau đây nhằm thoả hiệp giữa người phát triển và khách hàng, cả hai cùng "Thắng" ?

- A. ☐ Mô hình xoắn ốc
- B. ☐ Mô hình tăng dần
- C. ☒ Mô hình xoắn ốc WIN-WIN
- D. ☐ Mô hình RAD

✓ **Câu 24** + 0.2 điểm

Quan hệ bắt buộc (include) giữa các use case được dùng khi nào?

- A. ☐ Thể hiện vai trò chủ động trong sự tương tác
- B. ☐ Xác định một con có thể chuyên biệt hóa mọi hành vi (behavior) và đặc tính của cha.
- C. ☒ Use case nguồn có điểm mở rộng mà tại đó bắt buộc phải chèn Use case đích vào

- C. ☒ Các case nguồn có điểm mở rộng mà lại do bất được phát hiện các case diện vào.
- D. ☐ Khi có một use case tương tự nhưng cần bổ sung thêm một vài xử lý đặc biệt.
-

✓ **Câu 25** (+ 0.2 điểm)

Tính chất nào sau đây là khả năng bảo vệ thông tin và dữ liệu của sản phẩm phần mềm, sao cho người hệ thống không được phép thì không thể truy cập, đọc hay chỉnh sửa chúng?

- A. ☐ Hiệu quả
- B. ☒ An toàn
- C. ☐ Phù hợp
- D. ☐ Khả chuyển
-

✓ **Câu 26** (+ 0.2 điểm)

Tính chất nào sau đây là khả năng của một phần mềm có thể cung cấp một tập các chức năng thích hợp cho công việc cụ thể phục vụ mục đích của người sử dụng?

- A. ☐ Hiệu quả
- B. ☐ Khả dụng
- C. ☒ Phù hợp
- D. ☐ Khả chuyển
-

✓ **Câu 27** (+ 0.2 điểm)

Quá trình yêu cầu gồm có 3 quá trình con là

- A. ☒ Thu thập yêu cầu, phân tích làm rõ yêu cầu, thông qua yêu cầu.

B. ☐ Thu thập yêu cầu, phân tích làm rõ yêu cầu, xác định yêu cầu.

- B. ☐ Nhập yêu cầu, phân tích yêu cầu, xuất yêu cầu.
 - C. ☐ Tìm kiếm yêu cầu, xử lý yêu cầu, lưu trữ yêu cầu.
 - D. ☐ Tìm kiếm yêu cầu, xử lý yêu cầu, xuất yêu cầu.
-

✓ **Câu 28** (+ 0.2 điểm)

Mục tiêu của quá trình phát triển phần mềm theo chuẩn công nghiệp là gì?

- A. ☒ Tạo ra sản phẩm thỏa mãn yêu cầu của khách hàng với chi phí thấp, hoàn thành trong một thời gian hợp lý, chất lượng cao
 - B. ☐ Chi phí thấp, hoàn thành trong một thời gian hợp lý, chất lượng phù hợp với chi phí
 - C. ☐ Chi phí cao, hoàn thành trong một thời gian ngắn nhất, chất lượng cao
 - D. ☐ Tạo ra sản phẩm có nhiều chức năng
-

✓ **Câu 29** (+ 0.2 điểm)

Kỹ sư phần mềm không cần

- A. ☐ Kiến thức về phân tích thiết kế hệ thống
 - B. ☐ Kiến thức về cơ sở dữ liệu
 - C. ☐ Kiến thức và kinh nghiệm quản lý dự án phần mềm
 - D. ☒ Kiến thức và lập trình thành thạo một ngôn ngữ lập trình
-

✓ **Câu 30** (+ 0.2 điểm)

Hãy cho biết khi nào thì nên dùng mô hình xoắn ốc?

- A. ☒ Các hệ phần mềm quy mô lớn, các dự án lớn, phức tạp có khả năng kiểm soát rủi ro ở từng bước tiến hoá.

Khách hàng tương tác sớm với hệ thống. Có thể phát hiện những yêu cầu mới hoặc

- Khi cần mang tương tác sớm với hệ thống. Có thể phát hiện những yêu cầu mới hoặc
- B. ☐ những yêu cầu bất ngờ. Mô hình cho phép thiết kế và phát triển mềm dẻo qua nhiều vòng lặp.
- C. ☐ Dùng cho các hệ thống nhỏ. Các chi phí khi thay đổi hệ thống là không quá lớn khi cần phải thay đổi sau khi thực hiện prototype.
- D. ☐ Khi tất cả yêu cầu được hiểu rõ nhưng mong muốn có sự tiến hóa dần của sản phẩm, cần phải nhanh chóng đưa sản phẩm với chức năng cơ bản ra thị trường sớm.
-

✓ **Câu 31** + 0.2 điểm

Rủi ro trong phát triển phần mềm là gì?

- A. ☒ Là một hay nhiều sự việc chưa nhưng có khả năng xảy ra trong tương lai có tác động đến dự án, và khi sự việc đó xảy ra thường sẽ gây ảnh hưởng xấu rất lớn đến giá thành, chất lượng và thời gian hoàn thành dự án
- B. ☐ Là một hay nhiều sự việc đã xảy ra trong quá khứ có tác động đến dự án, và khi sự việc đó xảy ra thường sẽ gây ảnh hưởng xấu rất lớn đến giá thành, chất lượng và thời gian hoàn thành dự án.
- C. ☐ Là một hay nhiều sự việc chắc chắn xảy ra trong tương lai có tác động đến dự án, và khi sự việc đó xảy ra thường sẽ gây ảnh hưởng xấu rất lớn đến giá thành, chất lượng và thời gian hoàn thành dự án
- D. ☐ Là một hay nhiều sự việc không có khả năng xảy ra trong tương lai có tác động đến dự án, và khi sự việc đó xảy ra thường sẽ gây ảnh hưởng xấu rất lớn đến giá thành, chất lượng và thời gian hoàn thành dự án
-

✓ **Câu 32** + 0.2 điểm

Yêu cầu chức năng nghiệp vụ là gì?

- A. ☐ Các chức năng phần mềm phải phát sinh thêm khi tiến hành các công việc trên máy tính thay vì trong thế giới thực
 - B. ☐ Các chức năng không tương ứng với bất kỳ công việc nào trong thế giới thực (có nhu cầu nhưng không thể thực hiện thủ công)
 - C. ☐ Các chức năng mô tả ở mức tổng quát, thể hiện khả năng của phần mềm.
Các chức năng của phần mềm tương ứng với công việc có thật trong thế giới thực.
 - D. ☒ Chỉ ra những gì hệ thống làm, chúng thường quan hệ các use-case hay những qui tắc nghiệp vụ.
-

✓ **Câu 33** + 0.2 điểm

Phần mềm có chất lượng là phần mềm thỏa 6 tính chất: Tính chức năng, tính tin cậy, tính khả dụng, tính hiệu quả, khả năng bảo trì, tính khả chuyển. Tính khả dụng (Usability) là gì?

- A. ☐ Khả năng của phần mềm cung cấp các chức năng đáp ứng được nhu cầu sử dụng khi phần mềm làm việc trong điều kiện cụ thể.
 - B. ☐ Là khả năng của phần mềm có thể hoạt động ổn định trong những điều kiện cụ thể.
 - C. ☒ Là tính hữu dụng của phần mềm như dễ hiểu, dễ sử dụng, học được và hấp dẫn người sử dụng trong từng trường hợp sử dụng cụ thể.
 - D. ☐ Khả năng của phần mềm có thể hoạt động một cách hợp lý, tương ứng với lượng tài nguyên nó sử dụng, trong điều kiện cụ thể.
-

✓ **Câu 34** + 0.2 điểm

Độ lớn của một phần mềm phụ thuộc vào

- A. ☒ bài toán, thiết kế, ngôn ngữ lập trình và trình độ của người lập trình.
- B. ☐ số lượng người dùng, số lượng lập trình viên, giá thành.
- C. ☐ bài toán, số lượng người dùng, số lượng lập trình viên.
- D. ☐ ngôn ngữ lập trình, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, người lập trình.
-

✓ **Câu 35** (+ 0.2 điểm)

Tính chất nào sau đây là tính hữu dụng của phần mềm như dễ hiểu, dễ sử dụng, học được và hấp dẫn người sử dụng trong từng trường hợp sử dụng cụ thể?

- A. ☐ Khả chuyển
- B. ☒ Khả dụng
- C. ☐ Tin cậy
- D. ☐ Chính xác
-

✓ **Câu 36** (+ 0.2 điểm)

Một số chức năng hệ thống là

- A. ☒ Phân quyền sử dụng giữa các loại người dùng, sao lưu, backup, phục hồi thông tin.
- B. ☐ Là các chức năng nhập dữ liệu.
- C. ☐ Là các chức năng xử lý dữ liệu.
- D. ☐ Là các chức năng xuất dữ liệu.
-

✓ **Câu 37** (+ 0.2 điểm)

Nguyên nhân của việc hiểu sai bài toán khi làm phần mềm:

- A. ☒ Khách hàng trình bày không đúng yêu cầu.
- B. ☒ Khách hàng không trình bày được những yêu cầu của mình.

- C. ☒ Do người tiếp nhận yêu cầu hiểu không đúng ý của khách hàng, dẫn đến tạo ra sản phẩm không đáp ứng đúng yêu cầu của khách hàng.
- D. ☐ Bài toán quá lớn và phức tạp.
-

✘ Câu 38 - 0 điểm

Đối tượng nghiên cứu công nghệ phần mềm bao gồm:

- A. ☒ Qui trình công nghệ, phương pháp xây dựng, quản lý dự án phần mềm
- B. ☐ Phương pháp xây dựng, thời gian và giá thành
- C. ☐ Công cụ hỗ trợ phát triển phần mềm, qui trình công nghệ, thời gian và giá thành
- D. ☐ Qui trình công nghệ, phương pháp xây dựng, công cụ hỗ trợ
-

✔ Câu 39 + 0.2 điểm

Mối quan tâm chính của công nghệ phần mềm là

- A. ☐ Sản xuất phần cứng + phần mềm
- B. ☐ Sản xuất phần cứng + phần mềm có thể dùng lại
- C. ☒ Sản xuất phần mềm
- D. ☐ Kiến trúc phần mềm
-

✔ Câu 40 + 0.2 điểm

Khi thực hiện dự án phần mềm có thể gặp các khó khăn từ những người có liên quan. Người phát triển phần mềm thường cho rằng

- A. ☐ hệ thống mới không phù hợp, hệ thống khó sử dụng, hệ thống không có đủ chức năng.

- B. ☐ hệ thống không đáp ứng yêu cầu, hoàn thành hệ thống trễ hạn, cài đặt hệ thống mới khó khăn, chi phí phát triển hệ thống quá lớn.
- C. ☒ tiền nào của nấy, không thay đổi được hệ thống hiện tại, không đủ thời gian hoàn thành đúng hạn, thiếu kinh nghiệm, khả năng sử dụng tin học của người dùng quá kém, đã đề xuất ý kiến nhưng không được quan tâm và xử lý đúng mức.
- D. ☐ hệ thống mới phù hợp, hệ thống dễ sử dụng, hệ thống có đủ chức năng.
-

✓ **Câu 41** (+ 0.2 điểm)

Câu hỏi không được kỹ sư phần mềm hiện nay quan tâm nữa

- A. ☒ Tại sao chi phí phần cứng máy tính quá cao?
- B. ☐ Tại sao phần mềm mất một thời gian dài để hoàn tất?
- C. ☐ Tại sao người ta tốn nhiều chi phí để phát triển một sản phẩm phần mềm?
- D. ☐ Tại sao những lỗi phần mềm không được loại bỏ trong sản phẩm trước khi xuất xưởng
-

✓ **Câu 42** (+ 0.2 điểm)

Quan niệm nào sau đây đúng trong lĩnh vực công nghệ phần mềm?

- A. ☐ Chỉ khi nào phần mềm chạy được mới có thể đánh giá được chất lượng của nó
- B. ☐ Nếu dự án phần mềm trễ hạn, người quản lý có thể tăng thêm số lượng lập trình viên để bắt kịp tiến độ
- C. ☐ Khách hàng có thể bổ sung các yêu cầu chi tiết về phần mềm với nhà phát triển phần mềm ở bất cứ thời điểm nào trong quá trình làm phần mềm
- D. ☒ Để có được phần mềm chất lượng cao thì các công cụ hỗ trợ phát triển phần mềm mới quan trọng hơn mua một máy tính mới
-

✓ **Câu 43** (+ 0.2 điểm)

Phần mềm có chất lượng là phần mềm thỏa 6 tính chất: Tính chức năng, tính tin cậy, tính khả dụng, tính hiệu quả, khả năng bảo trì, tính khả chuyển. Tính tin cậy (Reliability) là gì?

- A. ☐ Khả năng của phần mềm cung cấp các chức năng đáp ứng được nhu cầu sử dụng khi phần mềm làm việc trong điều kiện cụ thể.
- B. ☒ Là khả năng của phần mềm có thể hoạt động ổn định trong những điều kiện cụ thể.
- C. ☐ Là tính hữu dụng của phần mềm như dễ hiểu, dễ sử dụng, học được và hấp dẫn người sử dụng trong từng trường hợp sử dụng cụ thể.
- D. ☐ Khả năng của phần mềm có thể hoạt động một cách hợp lý, tương ứng với lượng tài nguyên nó sử dụng, trong điều kiện cụ thể.
-

✓ **Câu 44** (+ 0.2 điểm)

Có 4 loại chức năng chính ứng với 4 loại nghiệp vụ thông dụng trong các lĩnh vực nào?

- A. ☒ Lưu trữ, tra cứu, tính toán, kết xuất.
- B. ☐ Thu thập yêu cầu, phân tích yêu cầu, làm rõ yêu cầu, thông qua yêu cầu.
- C. ☐ Lắng nghe ý kiến, đưa ra sản phẩm mẫu, khách hàng dùng thử, điều chỉnh bản mẫu.
- D. ☐ Nhập từ bàn phím, xử lý, xuất ra màn hình, lưu trữ.
-

✓ **Câu 45** (+ 0.2 điểm)

Quan hệ tác nhân và use case cho biết điều gì?

- A. ☐ Hệ thống nào sẽ là người sử dụng những chức năng chính của use case
- B. ☐ Hệ thống sẽ phải xử lý và làm việc với use case thế nào
- C. ☐ Tác nhân cần thiết phải được cảnh báo với use case
- D. ☒ Tác nhân nào sẽ tương tác với use case
-

✓ **Câu 46** (+ 0.2 điểm)

Mô hình RUP chia quá trình phát triển phần mềm ra làm nhiều chu trình. Mỗi chu trình được thực hiện như một dự án riêng biệt. Mỗi chu trình được chia làm 4 giai đoạn.

- A. ☐ Tập hợp yêu cầu, thiết kế nhanh, xây dựng bản mẫu, đánh giá của khách hàng, làm mịn, quay lại thiết kế nhanh để điều chỉnh, xây dựng sản phẩm

Mô hình nghiệp vụ, mô hình dữ liệu, mô hình xử lý, tạo ứng dụng, kiểm thử và đánh giá

- B. ☐ Mô hình nghiệp vụ, mô hình dữ liệu, mô hình xử lý, tạo ứng dụng, kiểm thử và đánh giá
- C. ☐ Giao tiếp khách hàng, lập kế hoạch, phân tích rủi ro, kỹ nghệ, xây dựng và xuất xưởng, khách hàng đánh giá
- D. ☒ Khởi đầu, chi tiết hóa, xây dựng, chuyển giao
-

✓ **Câu 47** (+ 0.2 điểm)

Mô hình nào sau đây là sự kết hợp của các mô hình: Mô hình mẫu, mô hình phát triển nhanh, mô hình tăng dần và nhấn mạnh việc đánh giá các rủi ro?

- A. ☒ Mô hình xoắn ốc
- B. ☐ Mô hình tăng dần
- C. ☐ Mô hình xoắn ốc WIN-WIN
- D. ☐ Mô hình RAD
-

✓ **Câu 48** (+ 0.2 điểm)

Độ đo kết dính trong độ đo chất lượng thiết kế là gì?

- A. ☐ Độ đo ước lượng năng lực thực hiện
- B. ☐ Độ đo kích cỡ phần mềm
- C. ☐ Mức độ thực hiện các lệnh nhằm thực hiện một chức năng nào đó.
- D. ☒ Độ đo sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các thành phần trong một module với nhau.]Độ đo ghép nối trong độ đo chất lượng thiết kế là gì?
-

✓ **Câu 49** (+ 0.2 điểm)

Phần mềm dưới góc nhìn của chuyên gia tin học gồm:

- A. ☒ Instructions (chương trình máy tính)
- B. ☐ Data (dữ liệu)

- B. ☒ Data structures (cấu trúc dữ liệu)
 - C. ☒ Documents (tài liệu mô tả)
 - D. ☐ Máy tính (computers)
-

✓ **Câu 50** (+ 0.2 điểm)

Quá trình phần mềm là gì?

- A. ☒ Là một tập hợp các quá trình trong khi thực hiện một dự án mà mục tiêu của nó là xây dựng và phát triển phần mềm.
 - B. ☐ Là một chuỗi các bước thao tác nhằm đạt được một mục đích nào đó.
 - C. ☐ Là quá trình tạo ra một phần mềm giống như làm một đồ án.
 - D. ☐ Là quá trình học chuyên ngành công nghệ phần mềm.
-