Bài thi Mẫu – Câu hỏi

Bộ Đề thi Mẫu A
Phiên bản 1.7

Đề cương Kiểm thử viên

Được chứng nhận bởi ISTQB®

Cấp độ Nền tảng

Tương thích với Đề cương Phiên bản 4.0.1

Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Thông báo Bản quyền

Thông báo bản quyền © Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế (sau đây gọi là ISTQB®).

ISTQB® là nhãn hiệu đã được đăng ký của Hội đồng Chứng nhận Kiểm thử Phần mềm Quốc tế.

Bảo lưu mọi quyền.

Các tác giả dưới đây chuyển giao bản quyền cho ISTQB®. Các tác giả (với tư cách là chủ sở hữu bản quyền hiện tại) và ISTQB® (với tư cách là chủ sở hữu bản quyền trong tương lai) đã thống nhất các điều kiện sử dụng sau:

Các trích đoạn từ tài liệu này có thể được sao chép cho mục đích phi thương mại, với điều kiện nguồn được ghi nhận đầy đủ.

Bất kỳ Nhà cung cấp Đào tạo được Công nhận nào cũng có thể sử dụng bài thi mẫu này trong khóa đào tạo của mình nếu ghi nhận các tác giả và ISTQB® là nguồn và chủ sở hữu bản quyền của bài thi mẫu, đồng thời mọi hoạt động quảng bá cho khóa đào tạo đó chỉ được thực hiện sau khi tài liệu đào tạo đã chính thức được công nhận bởi một Hội đồng Thành viên được ISTQB® công nhận.

Bất kỳ cá nhân hoặc nhóm cá nhân nào cũng có thể sử dụng bài thi mẫu này trong các bài viết và sách, nếu ghi nhận các tác giả và ISTQB® là nguồn và chủ sở hữu bản quyền của bài thi mẫu.

Mọi hình thức sử dụng khác của bài thi mẫu này đều bị cấm nếu chưa có sự chấp thuận bằng văn bản trước từ ISTQB®.

Bất kỳ Hội đồng Thành viên được ISTQB® công nhận nào cũng có thể dịch bài thi mẫu này, với điều kiện phải tái tạo đầy đủ Thông báo Bản quyền nêu trên trong phiên bản dịch của bài thi mẫu.

Đơn vị chịu Trách nhiệm về Tài liệu

The ISTQB® Examination Working Group is responsible for this document.

Tài liệu này được duy trì bởi một nhóm nòng cốt của ISTQB® bao gồm Nhóm Công tác Đề cương và Nhóm Công tác Kỳ thi.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Lời cảm ơn

Tài liệu này được xây dựng bởi một nhóm nòng cốt của ISTQB® gồm: Laura Albert, Wim de Coutere, Arnika Hryszko, Gary Mogyorodi, (technical rewiever), Meile Posthuma, Gandhinee Rajkomar, Stuart Reid, Jean-François Riverin, Adam Roman, Lucjan Stapp, Stephanie Ulrich, Yaron Tsubery and Eshraka Zakaria.

Nhóm nòng cốt xin gửi lời cảm ơn đến các chuyên gia rà soát: Amanda Alderman, Alexander Alexandrov, Jürgen Beniermann, Rex Black, Young Jae Choi, Nicola De Rosa, Klaudia Dussa-Zieger, Klaus Erlenbach, Joëlle Genois, Tamás Gergely, Dot Graham, Matthew Gregg, Gabriele Haller, Chinthaka Indikadahena, John Kurowski, Ine Lutterman, Isabelle Martin, Patricia McQuaid, Dénes Medzihradszky, Blair Mo, Gary Mogyorodi, Jörn Münzel, Markus Niehammer, Ingvar Nordström, Fran O'Hara, Raul Onisor, Dénes Orosz, Arnd Pehl, Horst Pohlmann, Nishan Portoyan, Ale Rebon Portillo, Stuart Reid, Ralf Reissing, Liang Ren, Jean-Francois Riverin, Lloyd Roden, Tomas Rosenqvist, Murian Song, Szilard Szell, Giancarlo Tomasig, Joanne Tremblay, François Vaillancourt, Daniel van der Zwan, André Verschelling, và Paul Weymouth vì các đề xuất và đóng góp của họ.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Lịch sử Sửa đổi

Mẫu bố cục “Bài thi Mẫu – Câu hỏi” được sử dụng: Phiên bản 2.9 Ngày: 10 tháng 08 năm 2022

Phiên bản	Ngày	Ghi chú
1.7	1 tháng 4, 2025	Điều chỉnh các Câu hỏi: #3 và #20; Điều chỉnh cách sử dụng các thuật ngữ trong từ điển thuật ngữ (glossary)
1.6	27 tháng 5, 2024	Điều chỉnh các Câu hỏi: #5, #6, #16, #A7, và #A21
1.5	12 tháng 4, 2024	Điều chỉnh nhỏ Câu hỏi: #36
1.4	19 tháng 12, 2023	Điều chỉnh nhỏ Câu hỏi: #29
1.3	21 tháng 11, 2023	Không thay đổi, chỉ lưu định dạng PDF với nền trong suốt cho các hình ảnh.
1.2	6 tháng 11, 2023	Điều chỉnh các Câu hỏi: #12 và #A7 Điều chỉnh nhỏ các Câu hỏi: #5, #A8, #A11, #A12, và #A23 Điều chỉnh các câu hỏi theo dạng chữ cái (a, b, c, d...) cho phù hợp với quy tắc của dạng này.
1.1	16 tháng 10, 2023	Điều chỉnh các Câu hỏi: #5, #20, và #A7
1.0	12 tháng 4, 2023	Phiên bản phát hành

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Mục lục

Thông báo Bản quyền 2
Đơn vị chịu Trách nhiệm về Tài liệu 2
Lời cảm ơn 3
Lịch sử Sửa đổi 4
Mục lục 5
Giới thiệu 7
Mục đích của tài liệu này 7
Hướng dẫn 7
Questions 8
Câu hỏi #1 (1 điểm) 8
Câu hỏi #2 (1 điểm) 8
Câu hỏi #3 (1 điểm) 8
Câu hỏi #4 (1 điểm) 9
Câu hỏi #5 (1 điểm) 9
Câu hỏi #6 (1 điểm) 9
Câu hỏi #7 (1 điểm) 10
Câu hỏi #8 (1 điểm) 10
Câu hỏi #9 (1 điểm) 10
Câu hỏi #10 (1 điểm) 11
Câu hỏi #11 (1 điểm) 11
Câu hỏi #12 (1 điểm) 11
Câu hỏi #13 (1 điểm) 12
Câu hỏi #14 (1 điểm) 12
Câu hỏi #15 (1 điểm) 13
Câu hỏi #16 (1 điểm) 13
Câu hỏi #17 (1 điểm) 13
Câu hỏi #18 (1 điểm) 14
Câu hỏi #19 (1 điểm) 14
Câu hỏi #20 (1 điểm) 14
Câu hỏi #21 (1 điểm) 15
Câu hỏi #22 (1 điểm) 16
Câu hỏi #23 (1 điểm) 17
Câu hỏi #24 (1 điểm) 17
Câu hỏi #25 (1 điểm) 17
Câu hỏi #26 (1 điểm) 18
Câu hỏi #27 (1 điểm) 18
Câu hỏi #28 (1 điểm) 18

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #29 (1 điểm) 19
Câu hỏi #30 (1 điểm) 19
Câu hỏi #31 (1 điểm) 20
Câu hỏi #32 (1 điểm) 20
Câu hỏi #33 (1 điểm) 21
Câu hỏi #34 (1 điểm) 21
Câu hỏi #35 (1 điểm) 22
Câu hỏi #36 (1 điểm) 22
Câu hỏi #37 (1 điểm) 22
Câu hỏi #38 (1 điểm) 23
Câu hỏi #39 (1 điểm) 23
Câu hỏi #40 (1 điểm) 23
Appendix: Additional Questions 24
Câu hỏi #A1 (1 điểm) 24
Câu hỏi #A2 (1 điểm) 24
Câu hỏi #A3 (1 điểm) 24
Câu hỏi #A4 (1 điểm) 25
Câu hỏi #A5 (1 điểm) 25
Câu hỏi #A6 (1 điểm) 26
Câu hỏi #A7 (1 điểm) 26
Câu hỏi #A8 (1 điểm) 26
Câu hỏi #A9 (1 điểm) 27
Câu hỏi #A10 (1 điểm) 27
Câu hỏi #A11 (1 điểm) 27
Câu hỏi #A12 (1 điểm) 28
Câu hỏi #A13 (1 điểm) 28
Câu hỏi #A14 (1 điểm) 28
Câu hỏi #A15 (1 điểm) 29
Câu hỏi #A16 (1 điểm) 29
Câu hỏi #A17 (1 điểm) 29
Câu hỏi #A18 (1 điểm) 30
Câu hỏi #A19 (1 điểm) 30
Câu hỏi #A20 (1 điểm) 31
Câu hỏi #A21 (1 điểm) 31
Câu hỏi #A22 (1 điểm) 32
Câu hỏi #A23 (1 điểm) 32
Câu hỏi #A24 (1 điểm) 32
Câu hỏi #A25 (1 điểm) 33
Câu hỏi #A26 (1 điểm) 33

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Giới thiệu

Mục đích của tài liệu này

Các câu hỏi mẫu, đáp án, và phần giải thích đi kèm trong bài thi mẫu này được xây dựng bởi một nhóm chuyên gia trong lĩnh vực kiểm thử và những người có kinh nghiệm biên soạn câu hỏi, với mục tiêu:

- Hỗ trợ các Hội đồng Thành viên và Hội đồng Kỳ thi của ISTQB® trong hoạt động biên soạn câu hỏi thi
- Cung cấp cho các nhà cung cấp đào tạo và thí sinh dự thi các ví dụ về câu hỏi thi

Các câu hỏi này không được phép sử dụng nguyên trạng trong bất kỳ kỳ thi chính thức nào.

Lưu ý rằng các kỳ thi thực tế có thể bao gồm nhiều dạng câu hỏi khác nhau, và bài thi mẫu này không nhằm cung cấp ví dụ cho tất cả các loại, phong cách, hoặc độ dài câu hỏi có thể có; đồng thời, bài thi mẫu này có thể khó hơn hoặc dễ hơn so với bất kỳ kỳ thi chính thức nào.

Hướng dẫn

Trong tài liệu này, bạn sẽ tìm thấy:

- Các câu hỏi, bao gồm đối với mỗi câu hỏi:
  - Bất kỳ tình huống nào cần thiết cho phần nội dung câu hỏi
  - Điểm số
  - Tập hợp các phương án trả lời (đáp án)
- Các câu hỏi bổ sung, bao gồm đối với mỗi câu hỏi [không áp dụng cho tất cả các bài thi mẫu*]:
  - Bất kỳ tình huống nào cần thiết cho phần nội dung câu hỏi
  - Điểm số
  - Tập hợp các phương án trả lời (đáp án)

* 40 câu hỏi đầu tiên (và đáp án tương ứng) được sắp xếp theo cấu trúc và quy định của kỳ thi, do đó mô phỏng một bài thi mẫu. Phần “Câu hỏi Bổ sung” (và đáp án tương ứng) chứa các câu hỏi bổ sung không thuộc bài thi mẫu nhưng có thể giúp người học hiểu sâu hơn về các lĩnh vực liên quan.

Đáp án, bao gồm phần giải thích, được cung cấp trong một tài liệu riêng biệt khác.

[1] Trong bài thi mẫu này, các câu hỏi được sắp xếp theo Mục tiêu Học tập (LO) mà chúng hướng tới; điều này không thể được kỳ vọng trong một kỳ thi thực tế.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Questions

Câu hỏi #1 (1 điểm)

Phát biểu nào sau đây mô tả một mục tiêu kiểm thử hợp lệ?

a) Chứng minh rằng không còn lỗi chưa được sửa trong hệ thống được kiểm thử
b) Chứng minh rằng sẽ không có sự cố xảy ra sau khi hệ thống được triển khai vào môi trường thực tế
c) Giảm mức độ rủi ro của đối tượng kiểm thử và xây dựng sự tin cậy về mức chất lượng
d) Xác minh rằng không có tổ hợp dữ liệu đầu vào nào chưa được kiểm thử

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #2 (1 điểm)

Phương án nào sau đây thể hiện một ví dụ về các hoạt động kiểm thử góp phần vào thành công của dự án?

a) Việc có tester tham gia vào nhiều hoạt động khác nhau trong vòng đời phát triển phần mềm (SDLC) sẽ giúp phát hiện lỗi trong các sản phẩm công việc
b) Tester cố gắng không làm gián đoạn lập trình viên trong quá trình lập trình để họ lập trình tốt hơn
c) Việc tester cộng tác với người dùng cuối giúp cải thiện chất lượng báo cáo lỗi trong kiểm thử tích hợp thành phần và kiểm thử hệ thống
d) Tester có chứng chỉ sẽ thiết kế test case tốt hơn nhiều so với tester không có chứng chỉ

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #3 (1 điểm)

Bạn được phân công làm tester cho một nhóm đang phát triển một hệ thống mới theo phương pháp tăng dần. Bạn nhận thấy rằng trong nhiều chu kỳ phát triển liên tiếp, bộ test case hồi quy hiện tại không thực hiện bất kỳ thay đổi nào và cũng không phát hiện lỗi hồi quy mới nào. Quản lý của bạn cảm thấy hài lòng, nhưng bạn thì không. Nguyên tắc kiểm thử nào giải thích sự hoài nghi của bạn?

a) Test case giảm hiệu quả theo thời gian
b) Quan niệm sai lầm về việc không có lỗi
c) Lỗi có xu hướng tập trung
d) Kiểm thử vét cạn là không thể

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #4 (1 điểm)

Bạn làm việc trong một nhóm phát triển ứng dụng di động giao đồ ăn. Trong chu kỳ phát triển hiện tại, nhóm quyết định triển khai chức năng thanh toán.

Hoạt động nào sau đây là một phần của phân tích kiểm thử?

a) Ước lượng rằng việc kiểm thử tích hợp với dịch vụ thanh toán sẽ mất 8 ngày công
b) Quyết định rằng nhóm nên kiểm thử liệu chức năng chia khoản thanh toán cho nhiều người dùng có hoạt động chính xác hay không
c) Sử dụng kỹ thuật phân tích giá trị biên (BVA) để xác định dữ liệu kiểm thử cho các test case kiểm tra xử lý thanh toán chính xác đối với số tiền tối thiểu được phép thanh toán
d) Phân tích sự khác biệt giữa kết quả thực tế và kết quả mong đợi sau khi thực thi một test case kiểm tra quy trình thanh toán bằng thẻ tín dụng, và viết báo cáo lỗi

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #5 (1 điểm)

Yếu tố nào sau đây có ảnh hưởng ĐÁNG KỂ đến phương pháp tiếp cận kiểm thử?

i. Vòng đời phát triển phần mềm (SDLC)
ii. Số lượng lỗi được phát hiện trong các dự án trước
iii. Các rủi ro sản phẩm đã được xác định
iv. Các yêu cầu pháp lý mới bắt buộc phải thực hiện kiểm thử hộp trắng một cách chính thức
v. Thiết lập môi trường kiểm thử

a) i, ii có ảnh hưởng đáng kể
b) i, iii, iv có ảnh hưởng đáng kể
c) ii, iv, v có ảnh hưởng đáng kể
d) iii, v có ảnh hưởng đáng kể

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #6 (1 điểm)

HAI nhiệm vụ nào sau đây CHỦ YẾU thuộc về vai trò kiểm thử?

a) Cấu hình môi trường kiểm thử
b) Duy trì product backlog
c) Thiết kế giải pháp cho các yêu cầu mới
d) Lập kế hoạch kiểm thử
e) Phân tích cơ sở kiểm thử

Chọn HAI đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #7 (1 điểm)

Kỹ năng nào sau đây (i–v) là kỹ năng quan trọng NHẤT của một tester?

i. Có kiến thức về lĩnh vực liên quan đến phần mềm đang được phát triển
ii. Xây dựng tầm nhìn sản phẩm
iii. Có khả năng làm việc nhóm tốt
iv. Lập kế hoạch và tổ chức công việc của nhóm
v. Tư duy phản biện

a) ii and iv là quan trọng
b) i, iii and v là quan trọng
c) i, ii and v là quan trọng
d) iii và iv là quan trọng

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #8 (1 điểm)

Cách tiếp cận toàn đội ngũ được thể hiện như thế nào trong sự tương tác giữa tester và đại diện nghiệp vụ?

a) Đại diện nghiệp vụ quyết định các cách tiếp cận tự động hóa kiểm thử
b) Tester hỗ trợ đại diện nghiệp vụ xác định chiến lược kiểm thử
c) Đại diện nghiệp vụ không phải là một phần của cách tiếp cận toàn đội ngũ
d) Tester hỗ trợ đại diện nghiệp vụ xây dựng các test case ở mức chấp nhận phù hợp

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #9 (1 điểm)

Xem xét quy tắc sau: “đối với mỗi hoạt động trong vòng đời phát triển phần mềm (SDLC) sẽ có một hoạt động kiểm thử tương ứng”. Quy tắc này đúng trong những mô hình SDLC nào?

a) Chỉ trong các mô hình phát triển tuần tự
b) Chỉ trong các mô hình phát triển lặp
c) Chỉ trong các mô hình phát triển lặp và tăng dần
d) Trong các mô hình phát triển tuần tự, lặp và tăng dần

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #10 (1 điểm)

Phát biểu nào sau đây mô tả TỐT NHẤT về cách tiếp cận phát triển hướng kiểm thử chấp nhận (ATDD)?

a) Trong ATDD, tiêu chí chấp nhận thường được xây dựng dựa trên định dạng given/when/then
b) Trong ATDD, test case chủ yếu được tạo ở mức kiểm thử thành phần và hướng mã nguồn
c) Trong ATDD, các kiểm thử được tạo dựa trên tiêu chí chấp nhận nhằm định hướng việc phát triển phần mềm liên quan
d) Trong ATDD, các kiểm thử dựa trên hành vi mong muốn của phần mềm, giúp các thành viên trong nhóm dễ hiểu hơn

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #11 (1 điểm)

Phương án nào sau đây KHÔNG phải là một ví dụ của cách tiếp cận shift-left?

a) Rà soát các yêu cầu người dùng trước khi chúng được các bên liên quan chính thức chấp thuận
b) Viết một test case thành phần trước khi đoạn mã tương ứng được viết
c) Thực thi kiểm thử hiệu năng cho một thành phần trong quá trình kiểm thử thành phần
d) Viết test script trước khi thiết lập quy trình quản lý cấu hình

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #12 (1 điểm)

Bạn sẽ sử dụng lập luận nào dưới đây để thuyết phục quản lý tổ chức buổi retrospective vào cuối mỗi chu kỳ phát hành?

a) Retrospective hiện nay rất phổ biến và khách hàng sẽ đánh giá cao nếu chúng ta áp dụng chúng vào quy trình làm việc
b) Việc tổ chức retrospective sẽ giúp công ty tiết kiệm chi phí vì nếu không có chúng, đại diện người dùng cuối sẽ không cung cấp phản hồi ngay lập tức về sản phẩm
c) Các điểm yếu của quy trình được xác định trong buổi retrospective có thể được phân tích và trở thành danh sách việc cần làm cho chương trình cải tiến quy trình liên tục hiện tại của công ty
d) Retrospective đề cao năm giá trị, bao gồm can đảm và tôn trọng, vốn rất quan trọng để duy trì việc cải tiến liên tục trong công ty

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #13 (1 điểm)

Các loại sự cố (1–4) dưới đây phù hợp NHẤT với cấp độ kiểm thử nào (A–D)?

1. Sự cố trong hành vi của hệ thống khi hệ thống không đáp ứng nhu cầu nghiệp vụ của người dùng
2. Sự cố trong giao tiếp giữa các thành phần
3. Sự cố liên quan đến lôgic trong mã nguồn
4. Sự cố do các quy tắc nghiệp vụ được lập trình không chính xác

A. Kiểm thử thành phần
B. Kiểm thử tích hợp thành phần
C. Kiểm thử hệ thống
D. Kiểm thử chấp nhận

a) 1D, 2B, 3A, 4C
b) 1D, 2B, 3C, 4A
c) 1B, 2A, 3D, 4C
d) 1C, 2B, 3A, 4D

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #14 (1 điểm)

Bạn đang kiểm thử một user story với ba tiêu chí chấp nhận: AC1, AC2, và AC3. AC1 được bao phủ bởi test case TC1, AC2 bởi TC2, và AC3 bởi TC3. Lịch sử thực thi các test case này bao gồm ba lần chạy kiểm thử trên ba phiên bản phần mềm liên tiếp như sau:

	Execution 1	**Execution 2**	**Execution 3**
TC1	(1) Failed	(4) Passed	(7) Passed
TC2	(2) Passed	(5) Failed	(8) Passed
TC3	(3) Failed	(6) Failed	(9) Passed

Sau khi bạn được thông báo rằng tất cả các lỗi đã phát hiện trong lần chạy trước đã được sửa và một phiên bản phần mềm mới đã sẵn sàng, các test case sẽ được thực hiện lại một lần nữa.

Những test case nào ở trên được thực hiện dưới dạng kiểm thử hồi quy?

a) Chỉ 4, 7, 8, 9
b) Chỉ 5, 7
c) Chỉ 4, 6, 8, 9
d) Chỉ 5, 6

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #15 (1 điểm)

Phương án nào sau đây KHÔNG phải là một lợi ích của kiểm thử tĩnh?

a) Giảm chi phí quản lý lỗi nhờ dễ dàng phát hiện lỗi hơn ở những giai đoạn sau trong quá trình phát triển phần mềm (SDLC)
b) Việc sửa các lỗi được phát hiện trong kiểm thử tĩnh thường ít tốn kém hơn nhiều so với sửa các lỗi được phát hiện trong kiểm thử động
c) Phát hiện được các lỗi liên quan đến mã nguồn, mà có thể không được tìm thấy nếu chỉ thực hiện kiểm thử động
d) Phát hiện các thiếu sót và sự không nhất quán trong mô tả yêu cầu

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #16 (1 điểm)

Phương án nào sau đây là một lợi ích của phản hồi sớm và thường xuyên?

a) Giúp cải thiện quy trình kiểm thử cho các dự án trong tương lai
b) Buộc khách hàng phải sắp xếp ưu tiên các yêu cầu dựa trên những rủi ro đã được thống nhất
c) Cung cấp một thước đo chất lượng của các thay đổi
d) Giúp tránh hiểu sai yêu cầu

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #17 (1 điểm)

Các buổi rà soát được sử dụng trong công ty của bạn có những đặc điểm sau:

- Có vai trò thư ký ghi chép
- Mục đích chính là đánh giá chất lượng
- Cuộc họp được dẫn dắt bởi tác giả của sản phẩm công việc
- Có sự chuẩn bị riêng của mỗi cá nhân
- Có tạo báo cáo rà soát

Loại rà soát nào sau đây NHIỀU KHẢ NĂNG NHẤT đang được sử dụng?

a) Rà soát không chính thức
b) Walkthrough
c) Rà soát kỹ thuật
d) Đánh giá chuyên sâu

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #18 (1 điểm)

Phát biểu nào sau đây KHÔNG phải là một yếu tố góp phần vào sự thành công của rà soát?

a) Người tham gia nên dành đủ thời gian cho hoạt động rà soát
b) Chia các sản phẩm công việc lớn thành những phần nhỏ để giảm căng thẳng trong quá trình rà soát
c) Người tham gia rà soát nên tránh các hành vi có thể thể hiện sự chán nản, bực bội, hoặc thái độ thù địch với những người tham gia khác
d) Các sự cố được phát hiện nên được ghi nhận, đánh giá cao, và xử lý một cách khách quan

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #19 (1 điểm)

Phương án nào sau đây là một đặc điểm của kỹ thuật kiểm thử dựa trên kinh nghiệm?

a) Test case được tạo dựa trên thông tin thiết kế chi tiết
b) Các hạng mục được kiểm thử bên trong mã nguồn được sử dụng để đo lường độ bao phủ
c) Các kỹ thuật kiểm thử phụ thuộc nhiều vào kiến thức của tester về phần mềm và lĩnh vực nghiệp vụ liên quan
d) Các test case được sử dụng để xác định sự sai lệch so với mô tả yêu cầu

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #20 (1 điểm)

Bạn đang kiểm thử một màn hình tìm kiếm căn hộ đơn giản chỉ có hai tiêu chí tìm kiếm:

- tầng (với ba tùy chọn: tầng trệt; tầng một; tầng hai trở lên)
- loại sân vườn (với ba tùy chọn: không có sân vườn; sân vườn nhỏ; sân vườn lớn)

Các căn hộ ở tầng trệt đều có sân vườn, các căn hộ ở tầng cao hơn thì không có. Màn hình tìm kiếm được trang bị cơ chế kiểm tra tính hợp lệ dữa liệu đầu vào, được tích hợp sẵn và sẽ không cho phép bạn sử dụng các tiêu chí tìm kiếm vi phạm quy tắc này.

Mỗi test case đều phải có hai giá trị đầu vào: tầng và loại sân vườn. Bạn muốn áp dụng phân vùng tương đương (EP) để bao phủ từng tầng và từng loại sân vườn trong các test case của mình.

Số lượng test case **tối thiểu** để đạt 100% độ bao phủ EP cho các phân vùng hợp lệ là bao nhiêu?

a) 3
b) 4
c) 5
d) 6

Chọn MỘT đáp án

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #21 (1 điểm)

Bạn đang kiểm thử một hệ thống xếp loại cuối kỳ cho một học viên nhất định.

Xếp loại sẽ được tính dựa trên kết quả cuối kỳ, theo quy tắc sau:

- 0 – 50 điểms: trượt
- 51 – 60 điểms: trung bình
- 61 – 70 điểms: đạt yêu cầu
- 71 – 80 điểms: tốt
- 81 – 90 điểms: rất tốt
- 91 – 100 điểms: xuất sắc

Bạn đã chuẩn bị bộ test case sau:

#	Kết quả cuối	Điểm tổng kết
TC1	91	xuất sắc
TC2	50	không đạt
TC3	81	rất tốt
TC4	60	khá
TC5	70	đạt yêu cầu
TC6	80	Tốt

Mức độ bao phủ phân tích giá trị biên 2 giá trị (2-value BVA) đối với kết quả cuối kỳ đạt được bởi các test case hiện có là bao nhiêu?

a) 50%
b) 60%
c) 33.3%
d) 100%

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #22 (1 điểm)

Cửa hàng cho thuê xe đạp theo ngày yêu thích của bạn vừa triển khai một hệ thống Quản lý Quan hệ Khách hàng mới và nhờ bạn, một trong những thành viên trung thành nhất của họ, kiểm thử hệ thống này.

Các tính năng đã được triển khai như sau:

- Bất kỳ ai cũng có thể thuê xe đạp, nhưng thành viên sẽ được giảm giá 20%
- Tuy nhiên, nếu trả xe trễ hạn, giảm giá sẽ không còn được áp dụng
- Sau 15 lần thuê, thành viên sẽ nhận được một món quà: 1 áo thun

Bảng quyết định mô tả các tính năng đã được triển khai như sau:

Điều kiện	**R1**	**R2**	**R3**	**R4**	**R5**	**R6**	**R7**	**R8**
Là thành viên	T	T	T	T	F	F	F	F
Trễ hạn	T	F	T	F	T	F	F	T
Lần thuê thứ 15	F	F	T	T	F	F	T	T
Kết quả mong đợi								
Giảm giá 20%		X		X				
Tặng áo thun			X	X				X

Chỉ dựa trên mô tả tính năng của hệ thống Quản lý Quan hệ Khách hàng, quy tắc nào ở trên mô tả một tình huống không thể xảy ra?

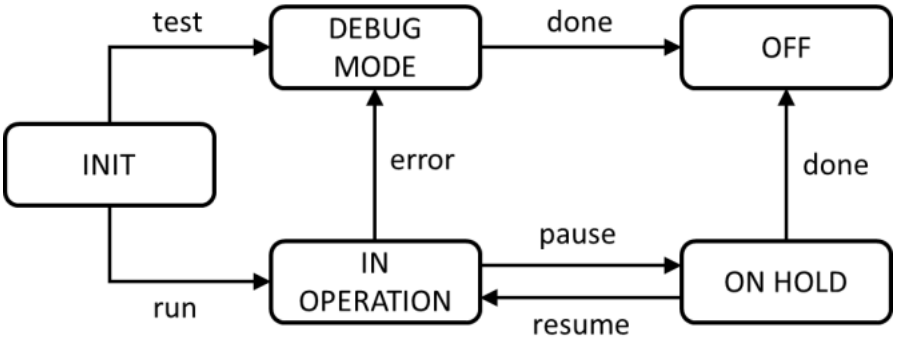
a) R4
b) R2
c) R6
d) R8

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #23 (1 điểm)

Bạn kiểm thử một hệ thống có vòng đời được mô hình hóa bằng sơ đồ trạng thái được hiển thị bên dưới. Hệ thống bắt đầu ở trạng thái KHỞI TẠO và kết thúc hoạt động ở trạng thái TẮT.



Số lượng test case TỐI THIỂU để đạt được độ bao phủ chuyển trạng thái hợp lệ là bao nhiêu?

a) 4
b) 2
c) 7
d) 3

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #24 (1 điểm)

Bộ test case của bạn đã đạt 100% độ bao phủ câu lệnh. Hệ quả của điều này là gì?

a) Mỗi câu lệnh trong mã nguồn có chứa lỗi đã được thực thi ít nhất một lần
b) Bất kỳ bộ test case nào chứa nhiều test case hơn bộ test case của bạn cũng sẽ đạt 100% độ bao phủ câu lệnh
c) Mỗi đường đi trong mã nguồn đã được thực thi ít nhất một lần
d) Mọi tổ hợp các giá trị đầu vào đã được kiểm thử ít nhất một lần

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #25 (1 điểm)

Điều nào sau đây KHÔNG đúng đối với kiểm thử hộp trắng?

a) Trong kiểm thử hộp trắng, toàn bộ chương trình phần mềm đều được xem xét
b) Các chỉ số đo độ bao phủ trong kiểm thử hộp trắng có thể giúp hỗ trợ xác định thêm các trường hợp kiểm thử để tăng độ bao phủ mã nguồn
c) Các kỹ thuật kiểm thử hộp trắng có thể được sử dụng trong kiểm thử tĩnh
d) Kiểm thử hộp trắng có thể giúp xác định các thiếu sót trong việc triển khai các yêu cầu

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #26 (1 điểm)

Phát biểu nào sau đây mô tả TỐT NHẤT khái niệm đằng sau kỹ thuật đoán lỗi?

a) Kỹ thuật đoán lỗi liên quan đến việc sử dụng kiến thức và kinh nghiệm của bạn về những lỗi đã được tìm thấy trong quá khứ cũng như các sai sót điển hình mà lập trình viên thường mắc phải

b) Kỹ thuật đoán lỗi liên quan đến việc sử dụng kinh nghiệm cá nhân của bạn trong phát triển phần mềm và các lỗi mà chính bạn đã từng mắc phải khi là lập trình viên

c) Kỹ thuật đoán lỗi yêu cầu bạn xem mình như là người dùng phần mềm và đoán các lỗi mà người dùng có thể mắc phải khi tương tác với nó

d) Kỹ thuật đoán lỗi yêu cầu bạn nhanh chóng tái hiện lại việc phát triển phần mềm để xác định những loại lỗi mà lập trình viên có thể mắc phải

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #27 (1 điểm)

Trong dự án của bạn đã xảy ra sự chậm trễ trong việc phát hành một ứng dụng hoàn toàn mới và việc thực thi kiểm thử đã bắt đầu muộn, nhưng bạn có kiến thức tốt liên quan đến lĩnh vực phần mềm và kỹ năng phân tích tốt. Danh sách yêu cầu đầy đủ vẫn chưa được chia sẻ với nhóm của bạn, nhưng ban quản lý đang yêu cầu trình bày một số kết quả kiểm thử.

Kỹ thuật kiểm thử nào phù hợp NHẤT trong tình huống này?

a) Kiểm thử dựa trên checklist
b) Kỹ thuật đoán lỗi
c) Kiểm thử khám phá
d) Kiểm thử nhánh

Chọn MỘT đáp án

Câu hỏi #28 (1 điểm)

Phát biểu nào sau đây mô tả TỐT NHẤT cách các tiêu chí chấp nhận có thể được ghi chép?

a) Thực hiện các buổi retrospective để xác định nhu cầu thực tế của các bên liên quan đối với một user story cụ thể

b) Sử dụng định dạng given/when/then để mô tả một ví dụ của khía cạnh kiểm thử liên quan đến một user story cụ thể

c) Sử dụng giao tiếp bằng lời nói nhằm giảm rủi ro người khác hiểu sai các tiêu chí chấp nhận

d) Ghi chép các rủi ro liên quan đến một user story cụ thể trong kế hoạch kiểm thử nhằm hỗ trợ kiểm thử dựa vào rủi ro cho user story đó

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #29 (1 điểm)

Xem xét user story sau:

> *Với vai trò là Biên tập viên*
> *Tôi muốn xem xét nội dung trước khi bài viết được xuất bản để tôi có thể đảm bảo ngữ pháp chính xác*

cùng các tiêu chí chấp nhận như sau:

- Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống quản lý nội dung với vai trò “Biên tập viên”
- Biên tập viên có thể xem các trang nội dung hiện có
- Biên tập viên có thể chỉnh sửa nội dung trang
- Biên tập viên có thể thêm các chú thích chỉnh sửa
- Biên tập viên có thể lưu các thay đổi
- Biên tập viên có thể phân công cho vai trò “content owner” để thực hiện cập nhật

Đâu là ví dụ TỐT NHẤT về ATDD cho user story này?

a) Kiểm tra xem biên tập viên có thể lưu tài liệu sau khi chỉnh sửa nội dung trang hay không
b) Kiểm tra xem content owner có thể đăng nhập và cập nhật nội dung hay không
c) Kiểm tra xem biên tập viên có thể lên lịch xuất bản nội dung đã chỉnh sửa hay không
d) Kiểm tra xem biên tập viên có thể phân công cho một biên tập viên khác để thực hiện cập nhật hay không

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #30 (1 điểm)

Tester gia tăng giá trị cho việc lập kế hoạch iteration và lập kế hoạch release như thế nào?

a) Tester xác định mức độ ưu tiên của các user story sẽ được phát triển
b) Tester chỉ tập trung vào các khía cạnh chức năng của hệ thống cần kiểm thử
c) Tester tham gia vào việc xác định chi tiết rủi ro và đánh giá rủi ro của các user story
d) Tester đảm bảo việc phát hành phần mềm chất lượng cao thông qua thiết kế kiểm thử sớm trong quá trình lập kế hoạch release

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #31 (1 điểm)

Hai lựa chọn nào sau đây là tiêu chí kết thúc của việc kiểm thử một hệ thống?

a) Môi trường kiểm thử đã sẵn sàng
b) Tester có thể đăng nhập vào đối tượng kiểm thử
c) Đạt ngưỡng mật độ lỗi dự kiến
d) Các yêu cầu đã được chuyển đổi sang định dạng given/when/then
e) Các test case kiểm thử hồi quy đã được tự động hóa

Chọn HAI đáp án.

Câu hỏi #32 (1 điểm)

Nhóm của bạn sử dụng kỹ thuật ước lượng ba điểm để ước lượng nỗ lực kiểm thử cho một tính năng mới có rủi ro cao. Các ước lượng sau đã được đưa ra:

- Ước lượng lạc quan nhất: 2 giờ làm việc
- Ước lượng có khả năng xảy ra cao nhất: 11 giờ làm việc
- Ước lượng bi quan nhất: 14 giờ làm việc

Ước lượng cuối cùng là bao nhiêu?

a) 9 giờ làm việc
b) 14 giờ làm việc
c) 11 giờ làm việc
d) 10 giờ làm việc

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #33 (1 điểm)

Bạn đang kiểm thử một ứng dụng di động cho phép người dùng tìm nhà hàng gần đó dựa trên các món ăn yêu thích. Hãy xem xét danh sách sau gồm các test case, mức độ ưu tiên (số nhỏ hơn nghĩa là độ ưu tiên cao hơn), và các phụ thuộc liên quan:

Số test case	Khía cạnh Kiểm thử được bao phủ	Ưu tiên	Sự phụ thuộc logic
TC 001	Chọn nhóm món ăn	3	Không
TC 002	Chọn nhà hàng	2	TC 001
TC 003	Tìm đường	1	TC 002
TC 004	Gọi nhà hàng	2	TC 002
TC 005	Đặt chỗ	3	TC 002

Test case nào sau đây nên được thực thi ở vị trí thứ ba?

a) TC 003
b) TC 005
c) TC 002
d) TC 001

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #34 (1 điểm)

Hãy xem xét các loại kiểm thử (1–4) và các góc phần tư kiểm thử Agile (testing quadrants) (A–D) sau đây:

1. Kiểm thử khả năng sử dụng
2. Kiểm thử thành phần
3. Kiểm thử chức năng
4. Kiểm thử độ tin cậy

A. Quadrant kiểm thử Agile Q1: hướng công nghệ, hỗ trợ nhóm phát triển
B. Quadrant kiểm thử Agile Q2: hướng nghiệp vụ, hỗ trợ nhóm phát triển
C. Quadrant kiểm thử Agile Q3: hướng nghiệp vụ, đánh giá sản phẩm
D. Quadrant kiểm thử Agile Q4: hướng công nghệ, đánh giá sản phẩm

Các loại kiểm thử trên được ánh xạ với các quadrant kiểm thử như thế nào?

a) 1C, 2A, 3B, 4D
b) 1D, 2A, 3C, 4B
c) 1C, 2B, 3D, 4A
d) 1D, 2B, 3C, 4A

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #35 (1 điểm)

Trong quá trình phân tích rủi ro, rủi ro sau đã được xác định và đánh giá:

- Rủi ro: Thời gian phản hồi để tạo báo cáo quá lâu
- Khả năng xảy ra rủi ro: trung bình; mức độ ảnh hưởng: cao
- Phương pháp ứng phó với rủi ro:
  - Một nhóm kiểm thử độc lập thực hiện kiểm thử hiệu năng trong quá trình kiểm thử hệ thống
  - Một nhóm người dùng cuối được lựa chọn thực hiện kiểm thử alpha và kiểm thử beta trước khi phát hành

Biện pháp nào được đề xuất để ứng phó với rủi ro đã được phân tích này?

a) Chấp nhận rủi ro
b) Kế hoạch dự phòng
c) Giảm thiểu rủi ro
d) Chuyển giao rủi ro

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #36 (1 điểm)

Sản phẩm công việc (work product) nào có thể được một nhóm Agile sử dụng để thể hiện lượng công việc đã hoàn thành và tổng lượng công việc còn lại cho từng vòng lặp phát triển (iteration) nhất định?

a) Các tiêu chí chấp nhận
b) Báo cáo lỗi
c) Báo cáo hoàn thành kiểm thử
d) Biểu đồ burndown

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #37 (1 điểm)

Bạn cần cập nhật một trong các kịch bản kiểm thử tự động để tương thích với một yêu cầu mới. Quy trình nào cho biết bạn tạo một phiên bản mới của kịch bản kiểm thử trong nơi lưu trữ test case?

a) Quản lý truy vết
b) Kiểm thử bảo trì
c) Quản lý cấu hình
d) Quá trình lấy yêu cầu

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #38 (1 điểm)

Bạn đã nhận được báo cáo lỗi sau đây từ phía lập trình viên với nhận định rằng bất thường được mô tả trong báo cáo kiểm thử này không thể tái hiện được.

Ứng dụng bị treo

03-05-2022 – John Doe – Từ chối

Ứng dụng bị treo sau khi nhập ký tự "$ă" vào trường dữ liệu Tên trên màn hình tạo người dùng mới. Đã thử thoát ra, rồi đăng nhập lại bằng tài khoản "test_admin01" vẫn gặp lỗi tương tự. Đã thử đăng nhập với các tài khoản quản trị kiểm thử khác, vẫn gặp lỗi tương tự. Không nhận được thông báo lỗi; trong nhật ký may chủ (xem tệp đính kèm) chứa thông báo lỗi nghiêm trọng. Dựa trên test case "TC-1305", ứng dụng phải chấp nhận dữ liệu đầu vào đã nhập và tạo người dùng thành công. Vui lòng sửa lỗi này với độ ưu tiên cao, tính năng này liên quan đến yêu cầu REQ-0012, là một yêu cầu nghiệp vụ mới quan trọng.

Thông tin quan trọng nào đang THIẾU trong báo cáo kiểm thử này mà sẽ hữu ích cho lập trình viên?

a) Kết quả mong đợi và kết quả thực tế
b) Các thông tin tham chiếu và trạng thái lỗi
c) Môi trường kiểm thử và đối tượng kiểm thử
d) Mức độ ưu tiên và mức độ nghiêm trọng

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #39 (1 điểm)

Công cụ nào dưới đây là công cụ chuẩn bị dữ liệu hỗ trợ hoạt động kiểm thử?

a) Giám sát kiểm thử và kiểm soát kiểm thử
b) Phân tích kiểm thử
c) Thiết kế kiểm thử và hiện thực kiểm thử
d) Hoàn tất kiểm thử

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #40 (1 điểm)

Lựa chọn nào sau đây xác định đúng một rủi ro tiềm ẩn của việc thực hiện tự động hóa kiểm thử?

a) Tự động hóa kiểm thử có thể gây ra các lỗi hồi quy chưa được phát hiện trên môi trường thực tế
b) Có thể không phân bổ đầy đủ nỗ lực cần thiết để bảo trì sản phẩm kiểm thử một cách phù hợp
c) Các công cụ kiểm thử và sản phẩm kiểm thử liên quan có thể không được tin cậy đầy đủ
d) Tự động hóa kiểm thử có thể làm giảm thời gian dành cho kiểm thử thủ công

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Appendix: Additional Questions

Câu hỏi #A1 (1 điểm)

Bạn được giao nhiệm vụ phân tích và khắc phục nguyên nhân gây ra các sự cố trong một hệ thống mới sẽ được phát hành sớm. Bạn đang thực hiện hoạt động nào?

a) Gỡ lỗi (debugging)
b) Kiểm thử phần mềm
c) Thu thập yêu cầu
d) Quản lý lỗi

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A2 (1 điểm)

Trong nhiều tổ chức phát triển phần mềm, bộ phận kiểm thử được gọi là bộ phận Đảm bảo chất lượng (QA - Quality Assurance). Cách gọi này có đúng hay không, và tại sao?

a) Không đúng. Kiểm thử và QA không hoàn toàn giống nhau.
b) Không đúng. Hai tên gọi này không thể được sử dụng thay thế cho nhau, vì kiểm thử và QA tập trung vào những khía cạnh khác nhau của chất lượng.
c) Không đúng. Kiểm thử là một hoạt động rộng hơn; kiểm thử bao gồm tất cả các hoạt động liên quan đến chất lượng. QA tập trung vào các quy trình liên quan đến chất lượng.
d) Không đúng. QA tập trung vào các quy trình liên quan đến chất lượng, trong khi kiểm thử tập trung vào việc chứng minh rằng một thành phần hoặc hệ thống phù hợp với mục đích sử dụng và phát hiện lỗi.

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A3 (1 điểm)

A phone ringing in a neighboring cubicle distracts a programmer causing him to improperly program the logic that checks the upper boundary of an input variable. Later, during system testing, a tester notices that this input field accepts invalid input values.

Which of the following correctly describes an incorrectly coded upper bound?

a) Nguyên nhân gốc rễ
b) Sự cố (failure)
c) Sai sót (error)
d) Lỗi (defect)

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A4 (1 điểm)

Xem xét tài liệu kiểm thử (testware) sau:

Thẻ kiểm thử #04.018 Thời lượng: 1 giờ	
Khám phá:	Trang đăng ký
Với:	Các tập dữ liệu đầu vào không hợp lệ khác nhau
Để tìm kiếm:	Các lỗi liên quan đến việc chấp nhận quy trình đăng ký với dữ liệu đầu vào không hợp lệ

Hoạt động kiểm thử nào tạo ra testware này dưới dạng đầu ra?

a) Lập kế hoạch kiểm thử

b) Giám sát và kiểm soát kiểm thử

c) Phân tích kiểm thử

d) Thiết kế kiểm thử

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A5 (1 điểm)

Ví dụ nào sau đây là tốt nhất về khả năng truy vết hỗ trợ kiểm thử?

a) Thực hiện phân tích ảnh hưởng của một thay đổi sẽ cung cấp thông tin về mức độ hoàn tất của các kiểm thử.

b) Phân tích khả năng truy vết giữa test case và kết quả kiểm thử sẽ cung cấp thông tin về mức độ rủi ro còn lại được ước tính.

c) Thực hiện phân tích ảnh hưởng của một thay đổi sẽ giúp lựa chọn đúng các test case cho việc kiểm thử hồi quy.

d) Phân tích khả năng truy vết giữa cơ sở kiểm thử, đối tượng kiểm thử, và test case sẽ giúp lựa chọn dữ liệu kiểm thử (test data) để đạt được độ bao phủ dự định của đối tượng kiểm thử.

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A6 (1 điểm)

Điều nào sau đây giải thích TỐT NHẤT một lợi ích của tính độc lập trong kiểm thử?

a) Việc sử dụng một đội ngũ kiểm thử độc lập cho phép ban quản lý dự án giao trách nhiệm về chất lượng của sản phẩm bàn giao cuối cùng cho đội ngũ kiểm thử.

b) Nếu có thể thuê một đội ngũ kiểm thử bên ngoài tổ chức, thì sẽ có những lợi ích rõ rệt khi đội ngũ bên ngoài này không dễ bị ảnh hưởng bởi những mối quan tâm về việc bàn giao của ban quản lý dự án và nhu cầu phải đáp ứng các thời hạn bàn giao nghiêm ngặt.

c) Một đội ngũ kiểm thử độc lập có thể làm việc tách biệt với developer, không bị phân tâm bởi những thay đổi về yêu cầu của dự án và có thể hạn chế giao tiếp với developer chỉ ở việc báo cáo lỗi thông qua hệ thống quản lý lỗi.

d) Khi các đặc tả có những điểm mơ hồ và không nhất quán, các giả định được đưa ra về cách diễn giải chúng. Một tester độc lập có thể hữu ích trong việc đặt câu hỏi về những giả định đó và cách diễn giải của developer.

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A7 (1 điểm)

Bạn đang làm việc với vai trò tester trong một đội ngũ áp dụng mô hình V-model. Việc lựa chọn mô hình vòng đời phát triển phần mềm (SDLC) sẽ ảnh hưởng đến thời điểm thực hiện kiểm thử.

Phát biểu nào sau đây KHÔNG đúng?

a) Kiểm thử động có thể được thực hiện sớm trong SDLC

b) Kiểm thử tĩnh có thể được thực hiện sớm trong SDLC

c) Lập kế hoạch kiểm thử có thể được thực hiện sớm trong SDLC

d) Kiểm thử chấp nhận có thể được thực hiện sớm trong SDLC

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A8 (1 điểm)

Điều nào sau đây là các lợi ích của DevOps?

i. Phát hành sản phẩm nhanh hơn và rút ngắn thời gian đưa sản phẩm ra thị trường.
ii. Làm tăng nhu cầu thực hiện kiểm thử thủ công lặp đi lặp lại.
iii. Phần mềm có thể thực thi luôn sẵn sàng.
iv. Giảm số lượng kiểm thử hồi quy liên quan đến việc tái cấu trúc mã nguồn.
v. Việc thiết lập framework kiểm thử tự động không tốn kém vì mọi thứ đều được tự động hóa.

a) i, ii, và iv là các lợi ích
b) iii và v là các lợi ích
c) i và iii là các lợi ích
d) ii, iv, và v là các lợi ích

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A9 (1 điểm)

Bạn đang làm việc với vai trò tester trong một dự án phát triển ứng dụng di động đặt món ăn cho một khách hàng. Khách hàng gửi cho bạn một danh sách các yêu cầu. Một trong số đó, với mức độ ưu tiên cao, mô tả:

"Đơn hàng phải được xử lý trong thời gian dưới 10 giây trong 95% số trường hợp."

Bạn đã thiết kế một tập các test case, trong đó thực hiện một số đơn hàng ngẫu nhiên, đo thời gian xử lý và đối chiếu kết quả kiểm thử với yêu cầu đã được mô tả.

Bạn đã thực hiện loại kiểm thử nào?

a) Kiểm thử chức năng, vì các test case đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ của người dùng đối với hệ thống.
b) Kiểm thử phi chức năng, vì đo lường hiệu năng của hệ thống.
c) Kiểm thử chức năng, vì các test case tương tác với giao diện người dùng.
d) Kiểm thử cấu trúc, vì cần biết cấu trúc bên trong của chương trình để đo thời gian xử lý đơn hàng.

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A10 (1 điểm)

Chiến lược kiểm thử của công ty bạn quy định rằng khi một hệ thống sắp được ngừng sử dụng, việc di chuyển dữ liệu phải được kiểm thử. Việc kiểm thử này CÓ KHẢ NĂNG CAO NHẤT được thực hiện như một phần của loại kiểm thử nào?

a) Kiểm thử bảo trì
b) Kiểm thử hồi quy
c) Kiểm thử thành phần
d) Kiểm thử tích hợp

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A11 (1 điểm)

Sau đây là danh sách các sản phẩm công việc được tạo ra trong SDLC:

i. Yêu cầu nghiệp vụ
ii. Lịch trình
iii. Ngân sách kiểm thử
iv. Mã thực thi của bên thứ ba
v. User story và các tiêu chí chấp nhận của chúng

Những work product nào có thể được rà soát?

a) i và iv có thể được rà soát
b) i, ii, iii, và iv có thể được rà soát
c) i, ii, iii, và v có thể được rà soát
d) iii, iv, và v có thể được rà soát

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A12 (1 điểm)

Hãy xác định phát biểu nào sau đây (i–v) là đúng đối với kiểm thử tĩnh.

i. Các hành vi bất thường của hệ thống khi thực thi dễ được xác định hơn bằng loại kiểm thử này.
ii. Những sai lệch so với tiêu chuẩn lập trình dễ được phát hiện hơn bằng loại kiểm thử này.
iii. Loại kiểm thử này xác định các sự cố do lỗi gây ra khi phần mềm được thực thi.
iv. Mục tiêu kiểm thử của loại kiểm thử này là xác định lỗi càng sớm càng tốt.
v. Việc thiếu độ bao phủ đối với các yêu cầu bảo mật quan trọng dễ được phát hiện và khắc phục hơn.

a) i, iv, và v là đúng đối với kiểm thử tĩnh

b) i, iii, và iv là đúng đối với kiểm thử tĩnh

c) ii và iii là đúng đối với kiểm thử tĩnh

d) ii, iv, và v là đúng đối với kiểm thử tĩnh

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A13 (1 điểm)

Phát biểu nào sau đây về review chính thức là ĐÚNG?

a) Một số review không yêu cầu nhiều hơn một vai trò.
b) Quy trình review bao gồm nhiều hoạt động.
c) Tài liệu cần được review không được phân phát trước cuộc họp review, ngoại trừ work product đối với các loại review cụ thể.
d) Các lỗi được phát hiện trong quá trình review không được báo cáo vì chúng không được phát hiện bằng kiểm thử động.

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A14 (1 điểm)

Trong rà soát chính thức, người quản lý có thể thực hiện nhiệm vụ nào?

a) Chịu trách nhiệm tổng thể về rà soát
b) Quyết định nội dung nào sẽ được rà soát
c) Đảm bảo các cuộc họp review diễn ra hiệu quả và làm trung gian nếu cần thiết
d) Ghi lại thông tin về review, chẳng hạn như các quyết định được đưa ra trong rà soát

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A15 (1 điểm)

Một hệ thống lưu trữ rượu vang sử dụng một thiết bị điều khiển để đo nhiệt độ của khoang chứa rượu vang T (đo bằng °C, được làm tròn đến nhiệt độ gần nhất) và cảnh báo người dùng nếu nhiệt độ lệch khỏi giá trị tối ưu là 12, theo các quy tắc sau:

- Nếu T = 12, hệ thống hiển thị: “nhiệt độ tối ưu”.
- Nếu T < 12, hệ thống hiển thị: “nhiệt độ quá thấp!”
- Nếu T > 12, hệ thống hiển thị: “nhiệt độ quá cao!”

Bạn muốn sử dụng phân tích giá trị biên 3 giá trị (3-point BVA) để kiểm tra hành vi của thiết bị điều khiển. Đầu vào kiểm thử là một giá trị nhiệt độ tính bằng °C được cung cấp bởi thiết bị.

Tập hợp đầu vào kiểm thử TỐI THIỂU nào đạt được 100% độ bao phủ mong muốn?

a) 11, 12, 13
b) 10, 12, 14
c) 10, 11, 12, 13, 14
d) 10, 11, 13, 14

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A16 (1 điểm)

Phát biểu nào sau đây về kiểm thử nhánh là ĐÚNG?

a) Nếu một chương trình chỉ bao gồm các nhánh không điều kiện, thì có thể đạt được 100% độ bao phủ nhánh mà không cần thực hiện bất kỳ test case nào.
b) Nếu các test case chạy qua tất cả các nhánh không điều kiện trong mã nguồn, thì đạt được 100% độ bao phủ nhánh.
c) Nếu đạt được 100% độ bao phủ câu lệnh, thì cũng đạt được 100% độ bao phủ nhánh.
d) Nếu đạt được 100% độ bao phủ nhánh, thì tất cả kết quả của quyết định trong mỗi câu lệnh điều kiện trong mã nguồn đều đã được thực thi.

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A17 (1 điểm)

Bạn đang kiểm thử một ứng dụng di động cho phép khách hàng truy cập và quản lý tài khoản ngân hàng của họ. Bạn đang thực hiện một bộ test case bao gồm việc đánh giá từng màn hình và từng trường thông tin trên mỗi màn hình dựa trên một danh sách chung về các thực hành tốt đối với giao diện người dùng, được xây dựng dựa trên một cuốn sách phổ biến về chủ đề này, nhằm tối ưu tính hấp dẫn, dễ sử dụng, và khả năng tiếp cận của các ứng dụng như vậy.

Đáp án nào sau đây phân loại TỐT NHẤT kỹ thuật kiểm thử mà bạn đang sử dụng?

a) Hộp đen
b) Kiểm thử thăm dò
c) Dựa trên checklist
d) Đoán lỗi

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A18 (1 điểm)

Điều nào sau đây MÔ TẢ TỐT NHẤT cách tiếp cận cộng tác trong việc viết user story?

a) User story được tạo bởi tester và developer, sau đó được đại diện nghiệp vụ chấp nhận
b) User story được tạo bởi đại diện nghiệp vụ, developer, và tester cùng nhau
c) User story được tạo bởi đại diện nghiệp vụ và được developer, và tester xác minh
d) User story được tạo theo cách chúng độc lập, có thể thương lượng, có giá trị, có thể ước tính, nhỏ và có thể kiểm thử

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A19 (1 điểm)

Xem xét phần thông tin sau đây của một kế hoạch kiểm thử (test plan):

"Việc kiểm thử sẽ được thực hiện bằng kiểm thử thành phần và kiểm thử tích hợp thành phần. Các quy định yêu cầu phải chứng minh rằng đạt được 100% độ bao phủ nhánh đối với mỗi thành phần được phân loại là quan trọng."

Phần này thuộc phần nào của test plan?

a) Truyền thông
b) Danh sách rủi ro
c) Bối cảnh kiểm thử
d) Phương pháp tiếp cận kiểm thử

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A20 (1 điểm)

Nhóm của bạn đang sử dụng Planning Poker để ước tính công sức kiểm thử cho một tính năng mới được yêu cầu. Nhóm bạn có một quy tắc rằng nếu không có đủ thời gian để đạt được sự đồng thuận hoàn toàn và sự chênh lệch giữa các kết quả là nhỏ, thì có thể áp dụng các quy tắc như "chọn giá trị nhận được nhiều phiếu nhất".

Sau hai vòng ước lượng, nhóm bạn vẫn chưa đạt được sự đồng thuận, vì vậy vòng thứ ba được bắt đầu. Bạn có thể xem kết quả ước lượng công sức kiểm thử trong bảng dưới đây..

	Ước lượng của các thành viên trong nhóm						
Vòng 1	21	2	5	34	13	8	2
Vòng 2	13	8	8	34	13	8	5
Vòng 3	13	8	13	13	13	13	8

Ví dụ nào sau đây là TỐT NHẤT về bước tiếp theo?

a) Product Owner phải can thiệp và đưa ra quyết định cuối cùng
b) Chấp nhận 13 là giá trị ước lượng cuối cùng vì đây là giá trị nhận được nhiều phiếu nhất
c) Không cần thực hiện thêm hành động nào. Đã đạt được sự đồng thuận
d) Loại bỏ tính năng mới khỏi bản phát hành hiện tại vì chưa đạt được sự đồng thuận

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A21 (1 điểm)

Câu nào sau đây KHÔNG đúng về tháp kiểm thử (test pyramid)?

a) Test pyramid nhấn mạnh việc có số lượng test case nhiều hơn ở các cấp độ kiểm thử thấp hơn.
b) Càng lên gần đỉnh của test pyramid, việc tự động hóa kiểm thử càng nên được thực hiện một cách chính thức hơn.
c) Thông thường, kiểm thử thành phần và kiểm thử tích hợp thành phần được tự động hóa bằng các công cụ dựa trên API.
d) Đối với kiểm thử hệ thống và kiểm thử chấp nhận, test case tự động thường được tạo bằng các công cụ dựa trên GUI.

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A22 (1 điểm)

Trong quá trình phân tích rủi ro, nhóm của bạn đã xem xét rủi ro sau: *"Hệ thống cho phép áp dụng mức giảm giá quá cao cho một khách hàng"*. Nhóm của bạn ước tính tác động của rủi ro là rất cao.

Có thể nói gì về khả năng xảy ra của rủi ro này?

a) Cũng rất cao. Tác động của rủi ro cao luôn hàm ý khả năng xảy ra của rủi ro cao.

b) Rất thấp. Tác động của rủi ro cao luôn hàm ý khả năng xảy ra của rủi ro thấp.

c) Không thể nói gì về khả năng xảy ra của rủi ro. Tác động của rủi ro và khả năng xảy ra của rủi ro là độc lập.

d) Khả năng xảy ra của rủi ro không quan trọng khi tác động của rủi ro cao như vậy. Không cần xác định nó.

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A23 (1 điểm)

Danh sách sau đây bao gồm các rủi ro đã được xác định đối với một sản phẩm phần mềm mới sẽ được phát triển:

i. Quản lý chuyển hai tester có kinh nghiệm sang một dự án khác

ii. Hệ thống không tuân thủ các tiêu chuẩn về an toàn chức năng

iii. Thời gian phản hồi của hệ thống vượt quá các yêu cầu của người dùng

iv. Các bên liên quan có những kỳ vọng không chính xác

v. Người khuyết tật gặp vấn đề khi sử dụng hệ thống

Trong số các rủi ro trên, những rủi ro nào là rủi ro dự án?

a) i và iv là rủi ro dự án

b) iv và v là rủi ro dự án

c) i và iii là rủi ro dự án

d) ii và v là rủi ro dự án

Chọn MỘT đáp án.

Câu hỏi #A24 (1 điểm)

Ví dụ nào sau đây cho thấy việc phân tích rủi ro sản phẩm ảnh hưởng đến mức độ kỹ lưỡng và phạm vi của kiểm thử?

a) Test manager giám sát và báo cáo mức độ của tất cả các rủi ro đã biết hằng ngày để các bên liên quan có thể đưa ra quyết định sáng suốt về ngày phát hành.

b) Một trong những rủi ro được xác định là *"Thiếu khả năng hỗ trợ các cơ sở dữ liệu mã nguồn mở"*, vì vậy đội ngũ quyết định tích hợp hệ thống với một cơ sở dữ liệu mã nguồn mở.

c) Trong quá trình phân tích rủi ro định lượng, đội ngũ ước tính tổng mức độ của tất cả các rủi ro đã được xác định và báo cáo đó là tổng rủi ro còn lại trước khi kiểm thử.

d) Đánh giá rủi ro cho thấy mức độ rủi ro về hiệu năng rất cao, vì vậy đội ngũ quyết định thực hiện kiểm thử hiệu quả hoạt động chi tiết ngay từ đầu SDLC.

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế

Câu hỏi #A25 (1 điểm)

Hai đáp án nào sau đây là các chỉ số phổ biến được sử dụng để báo cáo về mức chất lượng của đối tượng kiểm thử?

a) Số lượng lỗi được tìm thấy trong quá trình kiểm thử hệ thống
b) Tổng công sức dành cho thiết kế test case chia cho số lượng test case đã được thiết kế
c) Số lượng trình tự thực hiện kiểm thử đã thực thi
d) Số lượng lỗi được tìm thấy chia cho kích thước của sản phẩm công việc (work product)
e) Thời gian cần thiết để sửa một lỗi

Chọn HAI đáp án.

Câu hỏi #A26 (1 điểm)

Thông tin nào sau đây trong báo cáo tiến độ kiểm thử là ÍT hữu ích nhất đối với đại diện nghiệp vụ?

a) Những trở ngại đối với việc kiểm thử
b) Độ bao phủ nhánh đạt được
c) Tiến độ kiểm thử
d) Các rủi ro mới xuất hiện trong vòng lặp phát triển (iteration)

Chọn MỘT đáp án.

© Hội đồng Thẩm định Kiểm thử Phần mềm Quốc tế