

Egzamin przykładowy
Zbiór C
Sylabus ISTQB® 2018
Poziom podstawowy

Wersja 3.1

International Software Testing Qualifications Board®
© Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych



Uwagi prawne

Copyright © 2020 International Software Testing Qualifications Board (zwana dalej „ISTQB®”).
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Prawa autorskie wersji polskiej zastrzeżone dla © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych (SJSI).

Autorzy (jako obecni posiadacze praw autorskich), ISTQB® (jako przyszły właściciel praw autorskich), tłumacze oraz SJSI zgodzili się na następujące warunki użytkowania:

Każda uznawana przez ISTQB® Rada Krajowa może wykonać tłumaczenie niniejszego sylabusu oraz udzielać zezwolenia na korzystanie z całości lub części tłumaczenia innym stronom.

Grupa Robocza ds. Egzaminów 2020.

Odpowiedzialność za dokument

Grupa Robocza ds. Egzaminów (Exam Working Group) ISTQB® jest odpowiedzialna za ten dokument.

Podziękowania

Dokument ten został opracowany przez zespół z Grupy Roboczej ds. Egzaminów (Exam Working Group) ISTQB®.

Zespół dziękuje przeglądającym z Grupy Roboczej ds. Egzaminów, Grupie Roboczej ds. Sylabusu i Radom Krajowym ISTQB® za ich sugestie i zaangażowanie.

Historia zmian wersji polskiej

Wersja	Data	Uwagi
3.1	23.02.2021	Przegląd edytorski
3.1	31.03.2020 r.	Drobne poprawki redakcyjne
1.3	15.11.2019 r.	Uaktualnienie do wersji 1.3. po GA ISTQB® Bangalore
1.2	15.09.2019 r.	Drobne poprawki – Zespół SJSI
1.1	28.04.2019–15.07.2019 r.	Aktualizacja do wersji 1.1. – Zespół SJSI
1.0	15.07.2018–26.04.2019 r.	Przegląd końcowy
0.6	15.07.2018 r.	Modyfikacja niepoprawnych pytań
0.4	20.06.2018–15.07.2018 r.	Aktualizacji wersji – Zespół SJSI
	29.05.2018 r.	Zatwierdzenie przez GA ISTQB®
0.3	25.05.2018–18.06.2018 r.	Przegląd i wprowadzanie zmian w stosunku do wersji beta – Zespół SJSI
	01.05.2018 r.	Udostępnienie przez ISTQB® wersji końcowej
0.1	15.04.2018–15.05.2018 r.	Przegląd tłumaczenia wersji beta
0.1	01.03-2018–12.04.2018 r.	Tłumaczenie wersji beta BTInfo Biuro Tłumaczeń Informatycznych Przyłuccy sp. j.

Wstęp

Cel tego dokumentu

Przykładowe pytania, zestawy odpowiedzi i powiązane uzasadnienia w tym dokumencie zostały opracowane przez zespół ekspertów merytorycznych i doświadczonych autorów pytań w celu udzielenia pomocy Radom Krajowym ISTQB® i komisjom egzaminacyjnym w ich działaniach związanych z opracowywaniem pytań.

Pytania te nie mogą być używane w takiej formie w jakimkolwiek oficjalnym egzaminie, ale powinny służyć jako wskazówki dla autorów pytań. Biorąc pod uwagę szeroką gamę formatów i tematów, te przykładowe pytania powinny być dla poszczególnych Rad Krajowych źródłem pomysłów w obszarze tworzenia dobrych pytań i odpowiednich zestawów odpowiedzi do egzaminów.

Instrukcje

Zestawy pytań i odpowiedzi są uporządkowane w następujący sposób:

- Pytanie – w tym dowolny scenariusz, po którym następuje pytanie,
- Odpowiedzi wraz z uzasadnieniami (wszystkie odpowiedzi znajdują się w osobnym dokumencie).

Pytania

Pytanie nr 1 (1 p.)

Czym jest jakość?

- a) Działania zorientowane na zapewnienie, że wymagania jakościowe zostaną spełnione.
- b) Stopniem, w jakim moduł lub system zaspakaja stwierdzone i dorozumiane potrzeby różnych interesariuszy.
- c) Stopniem, w jakim moduł lub system chroni informacje i dane tak, aby osoby lub inne moduły lub systemy miały stopień dostępu odpowiedni do rodzajów i poziomów autoryzacji.
- d) Całkowitym kosztem poniesionym na działania i problemy związane z jakością, często dzielonym na koszty działań prewencyjnych, koszty wykrycia, koszty awarii wewnętrznych i zewnętrznych.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 2 (1 p.)

Który z poniższych jest typowym celem testowania?

- a) Zapobieganie defektom.
- b) Naprawianie defektów.
- c) Porównanie rzeczywistych wyników testów z wynikami oczekiwanymi.
- d) Analiza przyczyny awarii.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 3 (1 p.)

Telefon dzwoniący w sąsiednim pomieszczeniu chwilowo rozprasza programistę powodując, że programista niewłaściwie programuje logikę sprawdzającą maksymalną wartość brzegową pewnej zmiennej wejściowej. Później, podczas testowania systemu, tester zauważa, że w wyniku tego działania program akceptuje nieprawidłowe dane wejściowe. Nieprawidłowo zakodowana logika dla sprawdzenia maksymalnej wartości brzegowej to:

- a) Przyczyna podstawowa.
- b) Awaria.
- c) Błąd.
- d) Usterka.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 4 (1 p.)

Właściciel produktu twierdzi, że Twoja rola jako testera w zespole zwinnym polega na znajdowaniu wszystkich defektów przed końcem każdej iteracji. Którą z poniższych zasad testowania należy zastosować, aby odpowiedzieć na to (nieprawdziwe) stwierdzenie?

- a) Kumulowanie się defektów.
- b) Testowanie ujawnia usterki.
- c) Mylne przekonanie o braku błędów.
- d) Analiza przyczyny podstawowej.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 5 (1 p.)

Programiści często piszą i wykonują testy jednostkowe kodu, który sami napisali. Które z poniższych podejść / cech wyznaczających sposób myślenia i działania testera jest TYM, do którego programiści powinni się dostosować, aby skutecznie przeprowadzać testy jednostkowe?

- a) Dobre umiejętności komunikacyjne.
- b) Pokrycie kodu.
- c) Ocena defektów w kodzie.
- d) Dbłość o szczegóły.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 6 (1 p.)

Rozważ następujące czynności testowe:

- 1. Wybór zakresu testów regresji.
- 2. Ocena kompletności wykonania testów.
- 3. Określenie, które historyjki użytkowników mają otwarte raporty o usterkach.
- 4. Ocena, czy liczba testów dla każdego wymagania jest zgodna z poziomem ryzyka produktowego.

Rozważ następujące sposoby, w jakim śledzenie może pomóc w testowaniu:

- A. Popraw zrozumiałość raportów o statusie testów, by uwzględniały status elementów podstawy testów.
- B. Spraw, aby testy były audytowalne.
- C. Dostarcz informacje umożliwiające ocenę jakości produktów.
- D. Przeanalizuj wpływ zmian.

Która z poniższych odpowiedzi najlepiej łączy czynności testowe z wybranym sposobem śledzenia mogącym wspomagać tę czynność?

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

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 7 (1 p.)

Tester uczestniczący w dyskusji na temat proponowanej struktury bazy danych zidentyfikował potencjalny problem z wydajnością związany z pewnymi typowymi wyszukiwaniami użytkowników i wyjaśnił możliwy problem zespołowi programistów.

Który z poniższych jest testowym wkładem do powodzenia projektu, który NAJLEPIEJ pasuje do tej sytuacji?

- a) Umożliwienie identyfikacji wymaganych testów na wczesnym etapie.
- b) Zapewnienie prawidłowego przebiegu procesów.
- c) Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zasadniczych problemów w projekcie.
- d) Ograniczenie ryzyka wytworzenia nietestowalnej funkcjonalności.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 8 (1 p.)

Który z poniższych jest przykładem pojedynczego zadania, które można wykonać jako część procesu testowego?

- a) Analiza defektu.
- b) Projektowanie danych testowych.
- c) Przyporządkowanie wersji do testowanego przedmiotu testów.
- d) Pisanie historyjki użytkownika.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 9 (1 p.)

Przeprowadzasz test wydajności w celu znalezienia możliwych zatorów w sieci, które mogą mieć źródło w interfejsach między modułami w systemie. Które z poniższych stwierdzeń opisuje ten test?

- a) Test funkcjonalny na poziomie testów integracyjnych.
- b) Test нефункциональный на уровне тестов интеграционных.
- c) Test funkcjonalny na poziomie testów modułowych.
- d) Test нефункциональный на уровне тестов модульных.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 10 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe?

- a) Analiza wpływu jest przydatna w trakcie wykonywania testów potwierdzających podczas testów pielęgnacyjnych.
- b) Testy potwierdzające są przydatne do testowania regresji podczas projektowania systemu.
- c) Analiza wpływu jest przydatna w trakcie testowaniu regresji podczas testów pielęgnacyjnych.
- d) Testy potwierdzające są przydatne przy analizie wpływu podczas testów pielęgnacyjnych.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 11 (1 p.)

Rozważ następujące typy usterek, na identyfikacji których można skupiać się na odpowiednim poziomie testów:

1. Usterki w oddzielnie testowanych modułach lub obiektach.
2. Brak skupienia na identyfikacji usterek.
3. Usterki w interfejsach i interakcjach.
4. Usterki w całym obiekcie testowym.

Która z poniższych list to poprawne skojarzenie poziomu testów koncentrujących się na typach usterek podanych powyżej wg sylabusu poziomu podstawowego?

- a) 1 = test wydajności; 2 = test modułowy; 3 = test systemowy; 4 = test akceptacyjny
- b) 1 = test modułowy; 2 = test akceptacyjny; 3 = test systemowy; 4 = test integracji
- c) 1 = test modułowy; 2 = test akceptacyjny; 3 = test integracji; 4 = test systemowy
- d) 1 = test integracji; 2 = test systemowy; 3 = test modułowy; 4 = test akceptacyjny.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 12 (1 p.)

System operacyjny dla rynku masowego jest zaprojektowany tak, by uruchamiał się na dowolnym komputerze z procesorem z rodziny x86. Przeprowadzasz zestaw testów, aby znaleźć błędy związane z obsługą różnych komputerów, które używają takiego procesora i by zbudować zaufanie, że produkt będzie działał na podstawowych markach komputerów.

Jakiego rodzaju testy wykonujesz?

- a) Testy wydajności
- b) Testy procesora
- c) Testy funkcjonalne
- d) Testy przenaszalności.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 13 (1 p.)

W trakcie wytwarzania produktu w podejściu zwinnym właściciel produktu odkrywa wcześniej nieznaną wymóg prawny, który dotyczy większości historyjek użytkowników w danej opowieści. Historyjki użytkownika są aktualizowane w celu zapewnienia koniecznych zmian w zachowaniu oprogramowania. Programiści zespołu odpowiednio modyfikują kod.

Jako tester pracujący w zespole, jakiego rodzaju testy przeprowadzasz?

- a) Testy potwierdzające
- b) Testy regresji
- c) Testy funkcjonalne
- d) Testy związane ze zmianami.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 14 (1 p.)

Jak w przeglądzie formalnym nazywa się rola uczestnika, który prowadzi spotkanie podczas inspekcji?

- a) Facylitator
- b) Programista
- c) Autor
- d) Kierownik projektu.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 15 (1 p.)

Czytasz historyjkę użytkownika z backlogu produktu, aby przygotować się na spotkanie z właścicielem produktu i programistą, odnotowując potencjalne defekty. Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe w odniesieniu do tej czynności?

- a) Nie jest to test statyczny, ponieważ testowanie statyczne obejmuje wykonanie testowanego obiektu.
- b) Nie jest to test statyczny, ponieważ testy statyczne są zawsze wykonywane przy użyciu narzędzia.
- c) Jest to test statyczny, ale i tak znalezienie tych usterek będzie tańsze podczas testów dynamicznych testowanego obiektu.
- d) Jest to test statyczny, bo testy statyczne nie wymagają wykonania testowanego obiektu.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 16 (1 p.)

W czasie intensywnej pracy w nadgodzinach projekt dokumentacji architektury systemu jest wysyłany do różnych uczestników projektu, z równoczesnym ogłoszeniem wcześniej nieplanowanego przeglądu technicznego, który będzie miał miejsce w przyszłym tygodniu. Na listę zadań przydzielonych uczestnikom nie wprowadzono żadnych zmian.

Na podstawie TYLKO tych informacji, który z poniższych czynników decydujących o sukcesie przeglądu NIE jest SPEŁNIONY?

- a) Odpowiedni typ przeglądu.
- b) Odpowiedni czas na przygotowanie.
- c) Wystarczające dane do oceny autora.
- d) Dobrze zarządzane spotkanie przeglądowe.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 17 (1 p.)

Pracujesz jako tester w zespole zwinnym i brałeś udział w ponad dwudziestu różnych sesjach udoskonalania historyjek użytkownika z właścicielem produktu i programistami z zespołu na początku każdej iteracji. Ponieważ przeglądy zyskały na skuteczności w wykrywaniu defektów w historyjkach użytkownika, a właściciel produktu ma lepszą umiejętność korygowania tych usterek, Ty i zespół zauważyliście, że prędkość zespołu, jak pokazano na wykresach spalania, zaczęła wzrastać. Która z poniższych cech jest zaletą testowania statycznego, która **NAJBARDZIEJ BEZPOŚREDNIO** dotyczy osiągnięcia zwiększonej prędkości?

- a) Zwiększenie całkowitego kosztu jakości.
- b) Zmniejszenie kosztów testowania.
- c) Zwiększenie wydajności prac programistycznych.
- d) Zmniejszenie całkowitego kosztu jakości.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 18 (1 p.)

Pracujesz jako tester nad projektem gry wideo, przy użyciu metod zwinnych. Gra opiera się na greckiej mitologii i historii, a gracze mogą odgrywać kluczową rolę w scenariuszach takich jak bitwy pomiędzy Grekami i Trojanami.

Rozważ następującą historyjkę użytkownika i związane z nimi kryteria akceptacji:

Jako gracz

chcę być w stanie zdobyć Różdżkę Midasa (nowy magiczny obiekt),
dzięki czemu mogę zamienić przedmioty i innych graczy w złoto.

AC1: Różdżka musi działać na dowolnym obiekcie lub gracz, bez względu na jego rozmiar, który to obiekt lub gracz może zostać dotknięty przez gracza trzymającego Różdżkę.

AC2: Trzymanie Różdżki nie zmienia gracza trzymającego ją w złoto.

AC3: Każdy obiekt lub gracz dotknięty przez Różdżkę przekształca się całkowicie w złoto w ciągu jednej milisekundy.

AC4: Różdżka pojawia się tak jak pokazano w prototypie Różdżki.

AC5: Transformacja rozpoczyna się w miejscu kontaktu z Różdżką i przebiega z prędkością jednego metra na milisekundę.

Bierzesz udział w sesji przeglądu opartej na liście kontrolnej tej historyjki użytkownika.

Którą z poniższych typowych usterek zidentyfikowanych podczas testów statycznych w tego rodzaju produkcie roboczym zawiera powyżej opisana historyjka użytkownika i związane z nią kryteria akceptacji?

- a) Odchylenie od standardów
- b) Sprzeczność
- c) Luka w zabezpieczeniach
- d) Luki pokrycia.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 19 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń prawidłowo określa pokrycie decyzji?

- a) Pokrycie wyników warunków.
- b) Pokrycie decyzji jest synonimem pokrycia instrukcji.
- c) Pokrycie instrukcji wykonywalnych.
- d) Pokrycie wyników decyzji.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 20 (1 p.)

Przed sesją planowania iteracji zapoznajesz się z historyjką użytkownika i jej kryteriami akceptacji. Definiujesz warunki testowe i powiązane z nimi przypadki testowe na podstawie historyjki użytkownika jako sposób zastosowania zasady „wczesne testowanie oszczędza czas i pieniądze”.

Jaką technikę testowania zastosujesz?

- a) Białoskrzynkową
- b) Czarnoskrzynkową
- c) Opartą na doświadczeniu
- d) Zgadywanie błędów.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 21 (1 p.)

Które z poniższych zdań jest PRAWDZIWYM stwierdzeniem dotyczącym testów eksploracyjnych?

- a) Bardziej doświadczeni testerzy, którzy testowali podobne aplikacje i technologie, lepiej przeprowadzają testy eksploracyjne niż mniej doświadczeni testerzy.
- b) Testy eksploracyjne nie umożliwiają identyfikacji żadnych dodatkowych testów wykraczających poza te, które wynikałyby z formalnych technik testowania.
- c) Nie można przewidzieć czasu niezbędnego do zakończenia sesji testów eksploracyjnych.
- d) Testy eksploracyjne mogą obejmować wykorzystanie technik czarnoskrzynkowych, ale nie technik białoskrzynkowych.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 22 (1 p.)

Testujesz aplikację mobilną, która umożliwia klientom dostęp do ich kont bankowych i zarządzanie nimi. Używasz zestawu testów, który obejmuje ocenianie każdego ekranu i każdego pola na każdym ekranie w oparciu o ogólną listę najlepszych praktyk testowania interfejsu użytkownika, pochodzących z popularnej książki na ten temat, które maksymalizują atrakcyjność, łatwość użycia i dostępność dla tego typu aplikacji.

Które z poniższych opcji NAJLEPIEJ opisuje technikę testową, z której korzystasz?

- a) Oparta na specyfikacji
- b) Eksploracyjna
- c) Oparta na liście kontrolnej
- d) Zgadywanie błędów.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 23 (1 p.)

Wyobraź sobie aplikację mobilną, która umożliwi klientom dostęp do ich kont bankowych i zarządzanie nimi. Właśnie została dodana nowa historyjka użytkownika do zestawu funkcji, które sprawdzają konta mediów społecznościowych i zapisy bankowe, aby przesyłać spersonalizowane pozdrowienia w dniu urodzin i innych ważnych wydarzeń osobistych. Którą z poniższych technik testowania może zastosować PROGRAMISTA podczas testów jednostkowych kodu, aby upewnić się, że kod obejmuje sytuację, kiedy życzenia MAJĄ SIĘ pojawić i kiedy NIE MOGĄ?

- a) Testowanie instrukcji
- b) Testy eksploracyjne
- c) Testowanie przejść między stanami
- d) Testowanie decyzji.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 24 (1 p.)

Aplikacja wsadowa jest w produkcji w niezmienionej formie od ponad dwóch lat. Jest uruchamiana raz na noc, raz w miesiącu, w celu sporządzenia wyciągów, które będą wysyłane pocztą elektroniczną do klientów. Dla każdego klienta aplikacja przechodzi przez każde konto i wyświetla każdą transakcję na tym koncie w ostatnim miesiącu. Aplikacja wykorzystuje strukturę pętli zagnieżdżonych do przetwarzania danych klientów (zewnętrzna pętla), kont każdego klienta (środkowa pętla) i transakcji każdego konta (pętla wewnętrzna).

Pewnej nocy aplikacja wsadowa kończy pracę przedwcześnie, nie wysyłając e-maili do niektórych klientów, gdyż napotkała klienta z jednym kontem, na którym w ostatnim miesiącu nie doszło do transakcji. Jest to bardzo nietypowa sytuacja, która nie pojawiła się w poprzednich latach po wprowadzeniu aplikacji na system produkcyjny.

Naprawiając defekt, programista prosi Ciebie (testera) o zalecenie technik testowych, które są skuteczne w przypadku tego rodzaju defektu.

Która z poniższych technik testowych **NAJPRAWDOPODOBNIER** umożliwiłaby wykrycie defektu będącego przyczyną nieprawidłowego działania aplikacji?

- a) Testowanie decyzji
- b) Testowanie instrukcji
- c) Testowanie oparte na liście kontrolnej
- d) Zgadywanie błędów.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 25 (1 p.)

Testujesz pompę benzynową. Klient korzystający z pompy ma możliwość płacenia za paliwo wyłącznie kartami kredytowymi. Po sprawdzeniu karty kredytowej, umieszczeniu końcówki pompy w zbiorniku paliwa i wybraniu żadanego rodzaju paliwa, klient wprowadza żadaną ilość paliwa mierzoną w galonach za pomocą klawiatury. Klawiatura umożliwia tylko wprowadzanie cyfr. Paliwo jest sprzedawane w dziesiątych (0,1) częściach galonu (1 galon – 3,79 litra) do 50,0 galonów.

Który z poniższych jest minimalnym zestawem wartości, który obejmuje **klasy równoważności** dla tego wejścia?

- a) 0,0; 20,0; 60,0
- b) 0,0; 0,1; 50,0
- c) 0,0; 0,1; 50,0; 70,0
- d) -0,1; 0,0; 0,1; 49,9; 50,0; 50,1.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 26 (1 p.)

Testujesz system do handlu elektronicznego, który umożliwia sprzedaż artykułów spożywczych luzem, takich jak: przyprawy, mąka i inne produkty. Jednostki, w których sprzedawane są te artykuły, to albo gramy (np. przyprawy i inne drogie produkty) albo kilogramy (np. mąka i inne niedrogie produkty). Niezależnie od jednostek, najmniejsza dopuszczalna wielkość zamówienia wynosi 0,5 jednostki (np. 0,5 grama kardamonu), a największa dopuszczalna wielkość zamówienia to 25,0 jednostek (np. 25 kilogramów cukru). Dokładność to 0,1 jednostki.

Który z poniższych jest zbiorem wartości wejściowych, które obejmują wartości brzegowe z dwupunktowymi wartościami granicznymi dla pola, w którym wprowadzasz jednostki zakupu?

- a) 0,3; 10,0; 28,0
- b) 0,4; 0,5; 0,6; 24,9; 25,0; 25,1
- c) 0,4; 0,5; 25,0; 25,1
- d) 0,5; 0,6; 24,9; 25,0.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 27 (1 p.)

Przeanalizuj poniższą tabelę decyzyjną części internetowego systemu rezerwacji dla linii lotniczych, który umożliwia często latającym pasażerom wymienianie punktów przyznawanych za podróż na nagrody:

Warunki	1	2	3
Konto / hasło jest poprawne	Nie	Tak	Tak
Dostateczna ilość punktów	–	Nie	Tak
Akcje			
Pokaż historię lotów	Nie	Tak	Tak
Pozwól podróżować za punkty	Nie	Nie	Tak

Założmy, że istnieją dwie klasy równoważności dla warunku, w którym *Konto / hasło jest poprawne*: pierwsza, w którym konto jest nieważne oraz druga, w którym konto jest ważne, ale hasło jest nieprawidłowe. Założmy, że istnieje tylko jedna klasa równoważności odpowiadająca warunkowi, w którym *Konto / hasło jest poprawne*, gdzie zarówno konto, jak i hasło są prawidłowe.

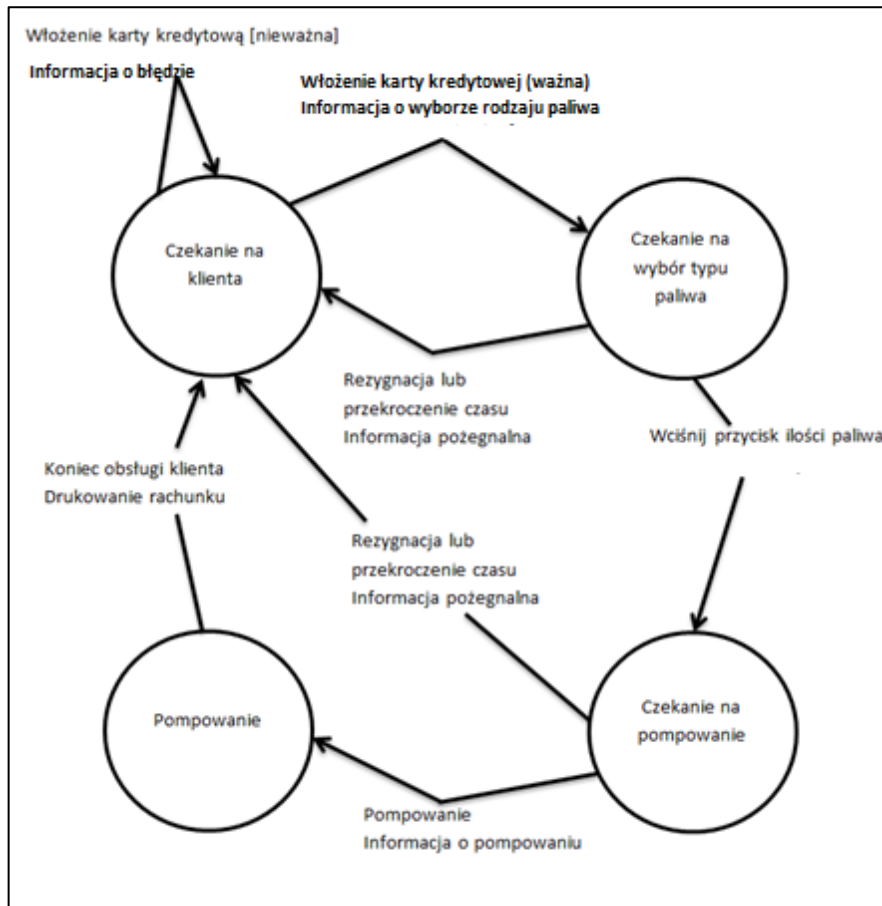
Jaka jest minimalna liczba wymaganych testów, jeśli chcesz zaprojektować testy w celu pokrycia klas równoważności dla *konto / hasło jest poprawne*, a także dla tej części tabeli decyzyjnej?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 9.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 28 (1 p.)

Przeanalizujmy następujący schemat zmian stanów dla pompy benzynowej. Klient korzystający z pompy ma możliwość płacenia za paliwo **wyłącznie** kartą kredytową:



Założmy, że chcesz opracować minimalną liczbę testów, które pokryją każde przejście w diagramie przejść pomiędzy stanami. Założmy, że każdy test musi się rozpocząć od stanu początkowego *Czekanie na klienta* i każdy test kończy się, gdy przejście dojdzie do stanu początkowego.

Ile testów potrzebujesz?

- a) 4
- b) 7
- c) 1
- d) Nieskończenie wiele.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 29 (1 p.)

Testujesz system do handlu elektronicznego, który umożliwia sprzedaż artykułów spożywczych luzem, takich jak: przyprawy, mąka i inne produkty. Jednostki, w których sprzedawane są te artykuły, to albo gramy (np. przyprawy i inne drogie produkty) albo kilogramy (np. mąka i inne niedrogie produkty). Niezależnie od jednostek, najmniejsza dopuszczalna wielkość zamówienia wynosi 0,5 jednostki (np. 0,5 grama kardamonu), a największa ważna wielkość zamówienia to 25,0 jednostek (np. 25 kilogramów cukru). Dokładność to 0,1 jednostki.

Który z poniższych jest MINIMALNYM zestawem wartości wejściowych, które obejmują klasy równoważności dla tego pola?

- a) 10,0; 28,0
- b) 0,4; 0,5; 25,0; 25,1
- c) 0,2; 0,9; 29,5
- d) 12,3.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 30 (1 p.)

Pracujesz jako tester w projekcie systemu bankowości internetowej. Dostępność jest uważana za jedno z najważniejszych ryzyk (jakościowych) dla tego systemu. Znajdujesz powtarzalną awarię, która powoduje, że klienci tracą połączenia z witryną internetową banku przy transferze środków między typowymi kontami i nie mają możliwości ponownego połączenia przez okres od trzech do pięciu minut.

Które z poniższych może być dobrym podsumowaniem raportu o tej awarii, który zawiera zarówno istotę awarii, jak i jej wpływ na interesariuszy?

- a) Logi serwera sieci Web pokazują błąd 0x44AB27 podczas uruchamiania testu 07.005; nie jest to oczekiwany komunikat o błędzie w systemie plików /tmp.
- b) Usterka wprowadzona przez deweloperów spowodowała awarię – ograniczenie dostępności serwisu, która poważnie zdenerwuje naszych klientów.
- c) Czas reakcji (wydajność) jest zbyt długi, a działanie systemu jest niestabilne pod dużym obciążeniem (niezawodność).
- d) Typowa transakcja transferu środków skutkuje zakończeniem sesji klienta, z opóźnieniem w dostępności do serwisu, przy próbie ponownego połączenia.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 31 (1 p.)

Testujesz aplikację mobilną, która pozwala użytkownikom znaleźć pobliską restaurację w oparciu o rodzaj jedzenia, które chcą zjeść. Rozważ poniższą listę przypadków testowych, priorytety (mniejsza liczba oznacza wyższy priorytet) i zależności logiczne w następującej tabeli:

Numer przypadku testowego	Pokrywany warunek testu	Priorytet	Zależność logiczna
01.001	Wybierz rodzaj żywności	3	brak
01.002	Wybierz restaurację	2	01.001
01.003	Uzyskaj wskazówki	1	01.002
01.004	Zadzwoń do restauracji	1	01.002
01.005	Dokonaj rezerwacji	3	01.002

Który z poniższych jest możliwym harmonogramem wykonywania testów, uwzględniającym zarówno priorytety, jak i zależności?

- a) 01.001, 01.002, 01.003, 01.005, 01.004
- b) 01.001, 01.002, 01.004, 01.003, 01.005
- c) 01.003, 01.004, 01.002, 01.001, 01.002
- d) 01.001, 01.002, 01.004, 01.003, 01.004.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 32 (1 p.)

Która z poniższych jest często używaną metryką testową do monitorowania ZARÓWNO przygotowania testu, jak i wykonania testu?

- a) Status przypadku testowego
- b) Stosunek defektów znalezionych/naprawionych
- c) Przygotowanie środowiska testowego
- d) Szacowany koszt znalezienia następnej usterki.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 33 (1 p.)

Które z poniższych to dwa czynniki, które można wykorzystać do określenia poziomu ryzyka?

- a) Testowanie i rozwój
- b) Dynamika i reaktywność
- c) Instrukcja i decyzja
- d) Prawdopodobieństwo i wpływ.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 34 (1 p.)

Pracujesz jako kierownik projektu w wewnętrznym projekcie, którego celem jest przygotowanie oprogramowania bankowego. Aby zapobiec przeróbkom i powtarzaniu cyklu znajdowania/naprawiania/retestowania, w celu naprawienia defektu po jego znalezieniu, w laboratorium testowym został wdrożony następujący proces:

1. Przypisany programista znajduje i naprawia defekt, a następnie tworzy eksperymentalną kompilację.
2. Prowadzone są przeglądy koleżeńskie przez programistów, testy jednostkowe i testy potwierdzające, deweloper naprawia defekt na swoim komputerze.
3. Tester – zwykle ten, który wykrył awarię – przeprowadza testy potwierdzające w środowisku programistycznym.
4. Raz dziennie w laboratorium testowym instalowane jest nowe wydanie z wszystkimi zatwierdzonymi poprawkami.
5. Ten sam tester, który przeprowadzał testy potwierdzające w kroku 3. testuje, czy defekt został naprawiony - w środowisku testowym.

Niemniej jednak duża liczba błędów, które testerzy zatwierdzili jako poprawione w środowisku programistycznym (w kroku 3.), w jakiś sposób nie przechodzi testów potwierdzających w środowisku testowym, co powoduje konieczność wprowadzenia kolejnych poprawek i wydłużenie czasu cyklu. Masz najwyższe zaufanie do swoich testerów i wykluczyłeś błędy lub pominięcia w kroku 3.

Która z poniższych opcji jest NAJBARDZIEJ prawdopodobną częścią procesu, którą powinieneś sprawdzić w pierwszej kolejności?

- a) Działania programistów, którzy mogą nie testować odpowiednio (w kroku 2.).
- b) Działania testerów, którzy mogą nie wiedzieć, co przetestować (w kroku 5.).
- c) Zarządzanie konfiguracją, które może nie zapewniać integralności produktu (w kroku 4.).
- d) Działania deweloperów, którzy mogą nie naprawiać poprawnie defektów (w kroku 1.).

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 35 (1 p.)

Zostałeś zaangażowany w planowanie szacowania wysiłku testowego nowej aplikacji bankowości mobilnej. W ramach oceny pracochłonności projektu najpierw spotykasz się z testerami i innymi osobami w projekcie. Zespół jest dobrze zorganizowany i już pracował nad podobnymi projektami. Aby zweryfikować uzyskane oszacowanie, odnosisz się następnie do niektórych średnich przemysłowych dotyczących wysiłku testowego i kosztów związanych z podobnymi projektami w branży, opublikowanych przez renomowanego konsultanta.

Które stwierdzenie jest prawidłowe i opisuje Twoje podejście do szacowania?

- a) Jednoczesne podejście oparte na ekspertach i metrykach.
- b) Przede wszystkim podejście oparte na ekspertach, wzbogacone o podejście oparte na metrykach.
- c) Przede wszystkim podejście oparte na metrykach, wzbogacone o podejście eksperckie.
- d) Podejście wykorzystujące poker planistyczny, oparte na weryfikacji prędkości z wykresu spalania.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 36 (1 p.)

Podczas projektu wykonywanego zgodnie z metodami zwinnymi zauważasz rozbieżność między interpretacją kryteriów akceptacji zaproponowaną przez deweloperów a interpretacją właściciela produktu. Tę rozbieżność omawiasz podczas sesji udoskonalania historyjek użytkownika. Które z poniższych jest zaletą niezależności testera na przykładzie tej sytuacji?

- a) Rozpoznawanie różnych rodzajów awarii
- b) Branie głównej odpowiedzialności za jakość
- c) Wczesne usuwanie defektów
- d) Kwestionowanie założeń interesariuszy.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 37 (1 p.)

Definiujesz proces przeprowadzania analizy ryzyka produktu w ramach każdej iteracji w projekcie zwinnym. Które z poniższych jest właściwym miejscem do udokumentowania tego procesu w planie testów?

- a) Zakres testów
- b) Podejście do testowania
- c) Metryki testów
- d) Zarządzanie konfiguracją testowanego obiektu.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 38 (1 p.)

Rozważ poniższą listę niepożądanych wyników, które mogą wystąpić jako ryzyka produktowe i projektowe.

- A. Nieprawidłowe sumy w raportach.
- B. Zmiany w kryteriach akceptacji podczas testów akceptacyjnych.
- C. Użytkownicy uważają miękką klawiaturę za zbyt trudną do użycia.
- D. System reaguje zbyt wolno na wprowadzanie danych przez użytkownika podczas wpisywania warunku wyszukiwania.
- E. Testerzy nie mogą zgłaszać wyników testów podczas codziennych spotkań (*daily stand-up meeting*).

Które z poniższych odpowiedzi poprawnie klasyfikuje te czynniki jako ryzyka projektowe i ryzyka produktowe?

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| a) Ryzyko produktowe: B, E | Ryzyko projektowe: A, C, D |
| b) Ryzyko produktowe: A, C, D | Ryzyko projektowe: B, E |
| c) Ryzyko produktowe: A, C, D, E | Ryzyko projektowe: B |
| d) Ryzyko produktowe: A, C | Ryzyko projektowe: B, D, E. |

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 39 (1 p.)

Właśnie zakończyłeś projekt pilotażowy wprowadzania narzędzia do testowania regresji. Rozumiesz narzędzie znacznie lepiej i dostosowałeś do niego swój proces testowania. Zestandardyzowałeś podejście do korzystania z narzędzia i związanych z nim produktów roboczych. Który z poniższych to typowy cel projektu pilotażowego automatyzacji testów, który należy jeszcze wykonać?

- a) Uzyskaj więcej szczegółowych informacji na temat narzędzia.
- b) Zobacz, jak narzędzie pasuje do istniejących procesów i praktyk.
- c) Zdecyduj się na standardy używania, zarządzania, przechowywania i konserwacji narzędzia i zasobów testowych.
- d) Oceń, czy korzyści zostaną osiągnięte przy rozsądnych kosztach.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 40 (1 p.)

Które z poniższych narzędzi jest najbardziej przydatne do raportowania metryk testowych?

- a) Narzędzie do zarządzania testami
- b) Narzędzie do analizy statycznej
- c) Narzędzie mierzące pokrycie
- d) Narzędzie do testowania opartego na modelu.

Wybierz jedną odpowiedź.