Egzamin przykładowy - Pytania
Zbiór B
wersja 1.4.0.2.

Sylabus ISTQB®
Certyfikowany Tester Poziom podstawowy

zgodny z sylabusem wersja 2018 v. 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).

Każda uznawana przez ISTQB® Rada Krajowa może wykonać tłumaczenie niniejszego sylabusa 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. Sylabusa i Radom Krajowym ISTQB® za ich sugestie i zaangażowanie.

Historia zmian wersji polskiej

Wersja	Data	Uwagi
1.4.0.2.	09.03.2023 r.	Aktualizacja do wersji 1.4. oryginału z 02.02.2022 roku. Drobne poprawki w pytaniach: 8, 32, 38, 39. Zmiana zasad wersjonowania egzaminów przykładowych (ostatnia cyfra oznacza zmiany w wersji polskiej tłumaczenia, usunięcie defektu), powrót do numeracji zgodnej z oryginałem (wersja 1.4. zgodna z numerem oryginału).
3.1	23.02.2021 r.	Przegląd edytorski
3.1.	31.03.2020 r.	Uaktualnienie do wersji 3.1.
1.3.	15.11.2019 r.	Aktualizacja 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:

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

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

Pytania

Pytanie nr 1 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi NAJLEPIEJ opisuje przypadek testowy?

a) Podzbiór dziedziny wartości elementu obiektu testowego, dla którego zakłada się, na podstawie specyfikacji, że wszystkie wartości będą traktowane przez system w podobny sposób.
b) Zestaw warunków wstępnych, danych wejściowych, działań, oczekiwanych rezultatów i warunków wyjściowych, opracowany w oparciu o warunki testowe.
c) Produkty pracy, wytworzone podczas procesu testowego, używane do planowania, projektowania, wykonywania, oceny i raportowania testów.
d) Źródło do ustalenia oczekiwanego rezultatu do porównania z rzeczywistym wynikiem testowanego systemu.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 2 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi wyraża jeden z głównych celów testowania?

a) Zapobieganie defektom i awariom.
b) Sprawdzenie, czy prace postępują zgodnie z planem projektu.
c) Zapewnienie testowania kompletnego.
d) Porównanie rzeczywistych wyników z wynikami oczekiwanymi .

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 3 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi przedstawia przykład awarii w systemie tempomatu w samochodzie?

a) Programista systemu zapomniał zmienić nazwy zmiennych po wycięciu i wklejeniu fragmentów kodu.
b) W systemie umieszczono zbędny kod, którego wykonanie powoduje uruchomienie sygnału dźwiękowego podczas cofania.
c) System przestaje utrzymywać zadaną prędkość w momencie zwiększenia lub zmniejszenia głośności radioodbiornika.
d) W specyfikacji projektu omyłkowo podano prędkość w m/h.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 4 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi dotyczy raczej defektu, a nie podstawowej przyczyny (na przykładzie monitora fitness)?

a) Autor wymagań nie znał się na tematyce fitness, w związku z czym błędnie założył, że ma być podawana liczba uderzeń serca na godzinę.
b) Tester interfejsu smartfonów nie został przeszkolony w zakresie testowania przejść pomiędzy stanami, przez co przeoczył poważny defekt.
c) Niepoprawna zmienna konfiguracyjna umieszczona w kodzie obsługującym funkcję GPS może powodować problemy z określaniem położenia, gdy obowiązuje czas letni.
d) Projektantka interfejsu użytkownika nigdy nie pracowała nad urządzeniami przeznaczonymi do noszenia na sobie, w związku z czym nie zdawała sobie sprawy z tego, jak wyświetlacz zachowuje się w silnym świetle słonecznym.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 5 (1 p.)

W wyniku przeprowadzonej analizy ryzyka podjęto decyzję o rozszerzeniu zakresu testów w tych obszarach systemu, w których podczas początkowego testowania wykryto ponadprzeciętną liczbę defektów.
Która z poniższych zasad testowania znalazła w tym przypadku zastosowanie?

a) Paradoks pestycydów.
b) Testowanie zależy od kontekstu.
c) Mylne przekonanie o braku błędów.
d) Kumulowanie się defektów.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 6 (1 p.)

Załóżmy, że wykonywane są następujące czynności i zadania testowe:

A. Projektowanie testów.
B. Implementacja testów.
C. Wykonywanie testów.
D. Ukończenie testów.

1. Wprowadzanie żądań zmian dla raportów o otwartych defektach.
2. Identyfikowanie danych testowych na potrzeby obsługi warunków testowych i przypadków testowych.
3. Ustalanie priorytetów skryptów testowych i identyfikowanie danych testowych.
4. Analizowanie rozbieżności by określić ich przyczynę.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Która z poniższych odpowiedzi zawiera NAJLEPSZE dopasowanie czynności testowych do zadań?

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

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 7 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi NAJLEPIEJ opisuje wartość dodaną wynikającą z zarządzani śledzeniem powiązań między wybranymi elementami podstawy testów a produktami pracy związanymi z testowaniem?

a) Możliwość pełnej automatyzacji testowania pielęgnacyjnego na podstawie zakresu zmian w początkowych wymaganiach.
b) Możliwość ustalenia, czy nowy przypadek testowy zwiększa pokrycie wymagań.
c) Możliwość uzyskania przez kierowników testów informacji o tym, którzy testerzy wykryli defekty o największej ważności.
d) Możliwość ukierunkowania testów potwierdzających na te obszary, w których mogą występować skutki uboczne zmiany.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 8 (1 p.)

Która z poniższych cech jest BARDZIEJ typowa dla testerów niż dla programistów?

a) Sposób myślenia testera zmienia się i dojrzewa w miarę zdobywania doświadczenia.
b) Umiejętność przewidywania potencjalnych problemów.
c) Umiejętność sprawnego komunikowania się z członkami zespołu.
d) Skupienie się na wykonywaniu wszystkich zadań.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 9 (1 p.)

Poniżej przedstawiono kilka stwierdzeń dotyczących relacji między czynnościami związanymi z wytwarzaniem oprogramowania a czynnościami testowymi w cyklu życia oprogramowania.

1. Każdej czynności związanej z wytwarzaniem oprogramowania powinna odpowiadać określona czynność testowa.
2. Przeglądy należy rozpocząć natychmiast po udostępnieniu ostatecznych wersji dokumentów.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

3. Projektowanie i implementację testów należy rozpocząć w trakcie odpowiedniej czynności związanej z wytwarzaniem oprogramowania.
4. Czynności testowe należy rozpocząć na wczesnym etapie cyklu życia oprogramowania.

Która z poniższych odpowiedzi POPRAWNIE wskazuje prawdziwe i fałszywe stwierdzenia?

a) Prawda: 1, 2 Fałsz: 3, 4
b) Prawda: 2, 3 Fałsz: 1, 4
c) Prawda: 1, 2, 4 Fałsz: 3
d) Prawda: 1, 4 Fałsz: 2, 3.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 10 (1 p.)

Załóżmy, że wykonywane testy mają następujące atrybuty:

- Testy są oparte na specyfikacjach interfejsów.
- Testowanie skupia się na wykrywaniu defektów w zakresie komunikacji.
- Podejście do testowania obejmuje zarówno testy funkcjonalne, jak i strukturalne.

Testy którego poziomu są NAJPRAWDOPODOBNIEJ wykonywane?

a) Testowanie integracji modułów.
b) Testowanie akceptacyjne.
c) Testowanie systemowe.
d) Testowanie modułowe.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 11 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń dotyczących typów testów i poziomów testów jest POPRAWNE?

a) Testowanie funkcjonalne i niefunkcjonalne można wykonywać na poziomach testowania systemowego i akceptacyjnego, a testowanie białoskrzynkowe — tylko na poziomach testowania modułowego i integracyjnego.
b) Testowanie funkcjonalne można wykonywać na dowolnym poziomie testów, a testowanie białoskrzynkowe — tylko na poziomie testowania modułowego.
c) Testowanie funkcjonalne, niefunkcjonalne i białoskrzynkowe można wykonywać na dowolnym poziomie testów.
d) Testowanie funkcjonalne i niefunkcjonalne można wykonywać na dowolnym poziomie testów, a testowanie białoskrzynkowe — tylko na poziomach testowania modułowego i integracyjnego.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 12 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi zawiera NAJTRAFNIEJSZE porównanie celów testowania potwierdzającego i testowania regresji?

a) Celem testowania regresji jest upewnienie się, że wszystkie wcześniej wykonywane testy nadal działają prawidłowo, a celem testowania potwierdzającego jest upewnienie się, że poprawki wprowadzone w jednej części systemu nie wpłynęły negatywnie na jego pozostałe części.
b) Celem testowania potwierdzającego jest sprawdzenie, czy wykryty wcześniej defekt został usunięty, a celem testowania regresji jest upewnienie się, że poprawka nie wpłynęła negatywnie na pozostałe części systemu.
c) Celem testowania regresji jest upewnienie się, że zmiany wprowadzone w jednej części systemu nie wpłynęły negatywnie na innej jego części, a celem testowania potwierdzającego jest sprawdzenie, czy wszystkie wcześniej wykonywane testy nadal przynoszą te same rezultaty.
d) Celem testowania potwierdzającego jest potwierdzenie, że zmiany w systemie zostały wprowadzone pomyślnie, a celem testowania regresji jest ponowne wykonanie niezaliczonych wcześniej testów w celu upewnienia się, że teraz system działa prawidłowo.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 13 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń PRAWIDŁOWO opisuje rolę analizy wpływu w testowaniu pielęgnacyjnym?

a) Analiza wpływu pomaga zdecydować, czy wprowadzenie danej poprawki w pielęgnowanym systemie jest zasadne.
b) Analiza wpływu pozwala określić, w jaki sposób należy dokonać migracji danych do pielęgnowanego systemu.
c) Analiza wpływu pomaga zdecydować, które poprawki doraźne (ang. *hotfix*) są najkorzystniejsze dla użytkowników.
d) Analiza wpływu pozwala ocenić skuteczność nowych przypadków testowych w testowaniu pielęgnacyjnym .

Pytanie nr 14 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń POPRAWNIE odzwierciedla korzyści wynikające z testowania statycznego?

a) Po wprowadzeniu przeglądów zauważono, że wzrosła jakość specyfikacji i wydłużył się czas wytwarzania oprogramowania i testowania.
b) Testowanie statyczne pozwala zwiększyć nadzór i obniżyć koszty zarządzania defektami, ponieważ ułatwia usuwanie defektów na późniejszych etapach cyklu życia oprogramowania.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

c) Po wprowadzeniu wymogu stosowania analizy statycznej zmniejszyła się liczba pominiętych wymagań, a komunikacja między testerami a programistami została usprawniona.
d) Po wdrożeniu techniki analizy statycznej wykrywane są usterki w kodzie, które nie zostałyby wykryte w przypadku wykonywania tylko testów dynamicznych.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 15 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń na temat korzystania z list kontrolnych w przeglądzie formalnym jest PRAWIDŁOWE?

a). W ramach planowania przeglądu przeglądający tworzą listy kontrolne przygotowane do przeglądu.
b). W ramach informowania o potencjalnym defekcie przeglądający wypełniają listy kontrolne do przeglądu.
c). W ramach spotkania przeglądowego recenzenci tworzą raporty o defektach w oparciu o listy kontrolne przygotowane do przeglądu.
d). W ramach rozpoczęcia przeglądu recenzenci otrzymują listy kontrolne przygotowane do przeglądu.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 16 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi zawiera POPRAWNE dopasowanie ról i obowiązków związanych z przeglądem formalnym?

a) Kierownik — podejmuje decyzję o przeprowadzeniu przeglądu.
b) Lider przeglądu — dba o sprawny przebieg spotkań związanych z przeglądem.
c) Protokolant — usuwa defekty w produkcie pracy będącym przedmiotem przeglądu.
d) Moderator — monitoruje na bieżąco opłacalność.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 17 (1 p.)

Przeglądy przeprowadzane w Twojej organizacji mają następujące atrybuty:

- Wyznaczono osobę pełniącą rolę protokolanta.
- Celem przeglądu jest wykrycie potencjalnych defektów.
- Spotkanie związane z przeglądem prowadzi autor.
- Przeglądający wykrywają potencjalne defekty podczas przeglądu indywidualnego.
- Sporządzany jest raport z przeglądu.

Który z poniższych typów przeglądu jest NAJPRAWDOPODOBNIEJ stosowany?

a) Przegląd nieformalny.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

b) Przejrzenie.
c) Przegląd techniczny.
d) Inspekcja.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 18 (1 p.)

Poproszono cię o wzięcie udziału w przeglądzie opartym na liście kontrolnej, którego przedmiotem jest poniższy fragment specyfikacji wymagań opisujący system biblioteczny.

Bibliotekarze mogą:
1. Rejestrować nowych czytelników.
2. Przyjmować książki zwracane przez czytelników.
3. Przyjmować kary wpłacane przez czytelników.
4. Dodawać w systemie nowe książki na podstawie numeru ISBN, autora i tytułu.
5. Usuwać książki z systemu.
6. Uzyskiwać odpowiedź systemu w czasie nie dłuższym niż 5 sekund.

Czytelnicy mogą:
7. Wypożyczać maksymalnie 3 książki naraz.
8. Przeglądać historię swoich wypożyczeń i rezerwacji.
9. Otrzymywać kary za niezwrócenie książki w terminie 3 tygodni.
10. Uzyskiwać odpowiedź systemu w czasie nie dłuższym niż 3 sekundy.
11. Bezpłatnie wypożyczać książki na maksymalnie 4 tygodnie.
12. Rezerwować aktualnie wypożyczone (przez innego czytelnika) książki.

Wszyscy użytkownicy (bibliotekarze i czytelnicy) mogą:
13. Wyszukiwać książki według numeru ISBN, autora lub tytułu.
14. Przeglądać katalog w systemie.
15. Uzyskiwać odpowiedź na żądania w czasie nie dłuższym niż 3 sekundy.
16. Korzystać z łatwego w obsłudze interfejsu użytkownika.

Przydzielono ci pozycję listy kontrolnej, która wymaga przejrzenia specyfikacji pod kątem niespójności między poszczególnymi wymaganiami.

Która z poniższych odpowiedzi POPRAWNIE identyfikuje sprzeczności między parami wymagań?
a) 6–10, 6–15, 7–12
b) 6–15, 9–11
c) 6–10, 6–15, 9–11
d) 6–10, 7–12.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 19 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi NAJLEPIEJ opisuje testowanie eksploracyjne?

a) Sposób testowania polegający na wnikliwym zbadaniu kontekstu przedmiotu testów w celu zidentyfikowania potencjalnych słabych punktów, które należy sprawdzić przy użyciu przypadków testowych.
b) Podejście do testowania, w którym testerzy dynamicznie projektują i przeprowadzają testy na podstawie swojej wiedzy, badania obiektu testów i wyników z poprzednich testów.
c) Podejście do testowania, w którym zadania testowe są planowane jako nieprzerywalne sesje projektowania i wykonywania testów, często stosowane w połączeniu z testowaniem opartym na liście kontrolnej.
d) Testowanie oparte na doświadczeniu testera, jego wiedzy i intuicji.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 20 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi zawiera NAJLEPSZE dopasowanie opisów do poszczególnych kategorii technik testowania?

1. Pokrycie mierzy się na podstawie wybranej struktury przedmiotu testów.
2. Testy sprawdzają sposób przetwarzania wewnątrz przedmiotu testów.
3. Testy tworzy się na podstawie prawdopodobnych defektów i ich rozkładu.
4. Sprawdza się odstępstwa od wymagań.
5. Podstawą testów są historyjki użytkowników.

Przyjmując następującą notację w odpowiedziach:
Czarny = techniki czarnoskrzynkowe.
Biały = techniki białoskrzynkowe.
Doświadczenie = techniki oparte na doświadczeniu.

a)	Czarny: 4, 5	Biały: 1, 2	Doświadczenie: 3
b)	Czarny: 3	Biały: 1, 2	Doświadczenie: 4, 5
c)	Czarny: 4	Biały: 1, 2	Doświadczenie: 3, 5
d)	Czarny: 1, 3, 5	Biały: 2	Doświadczenie: 4.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 21 (1 p.)

Aplikacja fitness mierzy liczbę wykonanych każdego dnia kroków i przedstawia informacje zwrotne, aby zachęcić użytkownika do dbania o formę.

Kategorie odpowiadające poszczególnym zakresom liczby kroków są następujące:

Liczba kroków ≤ 1000 — Leń kanapowy!
1000 < Liczba kroków ≤ 2000 — Obibok!
2000 < Liczba kroków ≤ 4000 — Jesteś na dobrej drodze!
4000 < Liczba kroków ≤ 6000 — Całkiem nieźle!
Liczba kroków > 6000 — Tak trzymać!

Który z poniższych zbiorów danych wejściowych do testów pozwala uzyskać najlepsze pokrycie klas równoważności?

a) 0, 1000, 2000, 3000, 4000
b) 1000, 2001, 4000, 4001, 6000
c) 123, 2345, 3456, 4567, 5678
d) 666, 999, 2222, 5555, 6666.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 22 (1 p.)

Urządzenie rejestrujące dzienną dawkę promieniowania wchłanianego przez rośliny generuje wynik na podstawie liczby godzin, przez które roślina jest wystawiona na działanie światła słonecznego (poniżej 3 godzin, od 3 do 6 godzin lub powyżej 6 godzin) oraz średniego natężenia światła (bardzo niskie, niskie, średnie, wysokie).

Załóżmy, że zaprojektowano następujące przypadki testowe:

	Liczba godzin	Natężenie	Wynik
PT1	1,5	b. niskie	10
PT2	7,0	średnie	60
PT3	0,5	b. niskie	10.

Ile wynosi minimalna liczba dodatkowych przypadków testowych, które są niezbędne do zapewnienia pełnego pokrycia wszystkich poprawnych klas równoważności dla danych WEJŚCIOWYCH?

a) 1
b) 2
c) 3
d) 4.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 23 (1 p.)

Aplikacja do obsługi inteligentnego domu mierzy średnią temperaturę w budynku z ostatniego tygodnia i dostarcza mieszkańcom informacji zwrotnych co do tego, na ile ich dom jest przyjazny dla środowiska.[1]
Poszczególnym zakresom temperatur (w zaokrągleniu do najbliższego stopnia Celsjusza) powinny odpowiadać następujące kategorie:

do 10°C	— Lodowato!
od 11°C do 15°C	— Chłodno!
od 16°C do 19°C	— Przyjemnie!
od 20°C do 22°C	— Za ciepło!
23°C i powyżej	— Upał!

Które z poniższych zbiorów danych wejściowych do testów zapewniają największe pokrycie wartości brzegowych w przypadku zastosowania analizy wartości brzegowych? (tylko wartości Min oraz Max)

a) 0°C, 11°C, 20°C, 22°C, 23°C
b) 9°C, 15°C, 19°C, 23°C, 100°C
c) 10°C, 16°C, 19°C, 22°C, 23°C
d) 14°C, 15°C, 18°C, 19°C, 21°C, 22°C.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 24 (1 p.)

Trwa testowanie systemu generującego mandaty za przekroczenie dozwolonej prędkości. Stosowana jest technika testowania w oparciu o tablicę decyzyjną. Zaprojektowano już dwa przypadki testowe odpowiadające regułom 1 i 4 przedstawionym poniżej:

REGUŁA		**R1**	**R4**
Warunki	Prędkość > 50	P	F
	Okolice szkoły	P	F
Akcje	Mandat 250 zł	F	F
	Odebranie prawa jazdy	P	F

Załóżmy, że wymagane są następujące dodatkowe przypadki testowe:

Przypadek testowy		**TD1**	**TD2**	**TD3**	**TD4**
Dane wejściowe	Prędkość	55	44	66	77
	Okolice szkoły	P	P	P	F
Oczekiwany rezultat	Mandat 250 zł	F	F	F	P
	Odebranie prawa jazdy	P	F	P	F

[1] Tłumacz nie widzi związku pomiędzy średnią temperaturą w budynku a przyjaznością dla środowiska.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

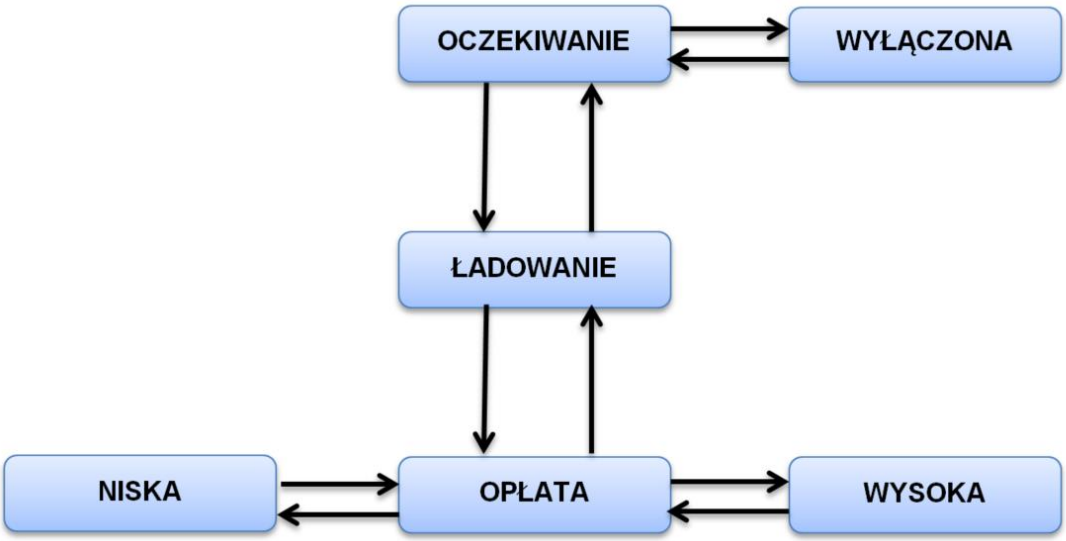
Wskaż dwa dodatkowe przypadki testowe, które pozwolą osiągnąć pełne pokrycie całej tablicy decyzyjnej (w połączeniu z przypadkami testowymi zaprojektowanymi już na podstawie reguł 1 i 4):

a) TD1, TD2
b) TD2, TD3
c) TD2, TD4
d) TD3, TD4.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 25 (1 p.)

Załóżmy, że w przypadku oprogramowania do ładowarki do akumulatorów obowiązuje następujący model stanów:



Która z poniższych sekwencji przejść zapewnia największe pokrycie przejść na potrzeby tego modelu?

a) WYŁĄCZONA→OCZEKIWANIE→WYŁĄCZONA→OCZEKIWANIE→ŁADOWANIE→OPŁATA →WYSOKA→OPŁATA→NISKA.
b) OCZEKIWANIE→ŁADOWANIE→OCZEKIWANIE→WYŁĄCZONA→OCZEKIWANIE→ ŁADOWANIE→OPŁATA→NISKA→OPŁATA.
c) WYSOKA→OPŁATA→NISKA→OPŁATA→ŁADOWANIE→OCZEKIWANIE→ŁADOWANIE→ OCZEKIWANIE→ŁADOWANIE.
d) OCZEKIWANIE→ŁADOWANIE→OPŁATA→WYSOKA→OPŁATA→ŁADOWANIE→ OCZEKIWANIE→WYŁĄCZONA→OCZEKIWANIE.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 26 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń NAJLEPIEJ opisuje sposób i cele wyprowadzania przypadków testowych z przypadku użycia?

a) Przypadki testowe projektuje się w celu przetestowania podstawowych, wyjątkowych oraz niepoprawnych zachowań systemu podlegającego testowaniu w jego interakcji z aktorami.
b) Przypadki testowe wyprowadza się poprzez identyfikowanie modułów uwzględnionych w danym przypadku użycia i tworzenie testów integracyjnych, które sprawdzają interakcje między tymi modułami.
c) Przypadki testowe projektuje się dokonując analizy interakcji aktorów z systemem, co pozwala upewnić się, że interfejsy użytkownika są łatwe w obsłudze.
d) Przypadki testowe wyprowadza się w celu przetestowania poszczególnych punktów decyzyjnych w przepływach procesów biznesowych opisanych w przypadku użycia, aby uzyskać 100% pokrycia decyzji w takich przepływach.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 27 (1 p.)

Który z poniższych opisów pokrycia instrukcji kodu jest POPRAWNY?

a) Pokrycie instrukcji kodu to miara określająca liczbę wierszy kodu źródłowego (z wyłączeniem komentarzy), które zostały wykonane przez testy.
b) Pokrycie instrukcji kodu to miara określająca odsetek instrukcji wykonywalnych w kodzie źródłowym, które zostały wykonane przez testy.
c) Pokrycie instrukcji kodu to miara określająca odsetek wierszy kodu źródłowego, które zostały wykonane przez testy.
d) Pokrycie instrukcji kodu to miara określająca liczbę instrukcji wykonywalnych w kodzie źródłowym, które zostały wykonane przez testy.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 28 (1 p.)

Który z poniższych opisów pokrycia decyzji jest POPRAWNY?

a) Pokrycie decyzji to miara określająca procent możliwych ścieżek w kodzie źródłowym, które zostały wykonane przez testy.
b) Pokrycie decyzji to miara określająca procent przepływów procesów biznesowych przechodzących przez dany moduł, które zostały wykonane przez testy.
c) Pokrycie decyzji to miara określająca liczbę instrukcji *if* w kodzie, które zostały wykonane przez testy, z uwzględnieniem zarówno wyników typu „prawda”, jak i wyników typu „fałsz”.
d) Pokrycie decyzji to miara określająca procent wyników decyzji w kodzie źródłowym, które zostały wykonane przez testy.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 29 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi NAJLEPIEJ opisuje technikę zgadywania błędów?

a) Zgadywanie błędów wymaga wyobrażenia sobie, że jest się użytkownikiem przedmiotu testów, i zgadywania, jakie pomyłki mógłby popełnić korzystający z niego użytkownik.
b) Zgadywanie błędów polega na wykorzystaniu własnego doświadczenia w wytwarzaniu oprogramowania i wiedzy na temat pomyłek, które samemu popełniłoby się podczas pracy na stanowisku programisty.
c) Zgadywanie błędów polega na wykorzystaniu wiedzy i doświadczenia w zakresie dotychczas wykrytych defektów oraz typowych pomyłek popełnianych przez programistów.
d) Zgadywanie błędów wymaga szybkiego powielenia zadania związanego z wytwarzaniem oprogramowania w celu zidentyfikowania pomyłek, jakie mógłby popełnić programista.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 30 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi NAJLEPIEJ wyjaśnia korzyści wynikające z niezależnego testowania?

a) Korzystanie z niezależnego zespołu testowego umożliwia kierownictwu projektu przeniesienie odpowiedzialności za finalny produkt na ten zespół i zakomunikowanie wszystkim interesariuszom, że zespół ten ponosi ogólną odpowiedzialność za jakość.
b) Jeśli organizacja może sobie pozwolić na skorzystanie z zewnętrznego zespołu testowego, rozwiązanie takie może przynieść konkretne korzyści, ponieważ zewnętrzny zespół nie ulegnie łatwo presji związanej z obawami kierownictwa projektu dotyczącymi sposobu realizacji projektu oraz koniecznością przestrzegania ścisłych terminów realizacji.
c) Niezależny zespół testowy może pracować całkowicie niezależnie od programistów. Dzięki temu zmieniające się wymagania związane z projektem nie rozpraszają uwagi testerów, a komunikacja z programistami ogranicza się do raportowania o defektach za pośrednictwem systemu zarządzania defektami.
d) Interpretacja specyfikacji, w których występują niejasności i niespójności, wymaga przyjęcia określonych założeń, a niezależni testerzy mogą zakwestionować powyższe założenia i interpretację dokonaną przez programistę.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 31 (1 p.)

Które z poniższych zadań będzie NAJPRAWDOPODOBNIEJ wykonywał kierownik testów?

a) Sporządzanie sumarycznych raportów z testów na podstawie informacji zgromadzonych w trakcie testowania.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

b) Dokonywanie przeglądu testów opracowanych przez inne osoby.
c) Pozyskanie i przygotowanie i danych testowych.
d) Analizowanie, dokonywanie przeglądu i ocenianie wymagań, specyfikacji oraz modeli pod kątem ich testowalności.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 32 (1 p.)

Poniżej podano przykładowe kryteria wejścia i wyjścia:

1. Wykorzystano pierwotny budżet na testowanie w wysokości 30 000 USD wraz z rezerwą w wysokości 7 000 USD.
2. Wykonano 96% zaplanowanych testów pakietu graficznego, a pozostałe testy nie wchodzą już w zakres projektu.
3. Zaprojektowano, skonfigurowano i zweryfikowano środowisko do testowania wydajnościowego.
4. Usunięto wszystkie defekty krytyczne, a do usunięcia pozostały dwa defekty o wysokim priorytecie.
5. Dokonano przeglądu specyfikacji projektu autopilota i wprowadzono niezbędne poprawki.
6. Komponent obliczający stawki podatku przeszedł testy jednostkowe (modułowe).

Która z poniższych odpowiedzi NAJLEPIEJ klasyfikuje je jako kryteria wejścia i wyjścia?

a) Kryteria wejścia: 5, 6 Kryteria wyjścia: 1, 2, 3, 4
b) Kryteria wejścia: 2, 3, 6 Kryteria wyjścia: 1, 4, 5
c) Kryteria wejścia: 1, 3 Kryteria wyjścia: 2, 4, 5, 6
d) Kryteria wejścia: 3, 5, 6 Kryteria wyjścia: 1, 2, 4.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 33 (1 p.)

Poniżej przedstawiono przykładowe przypadki testowe wraz z priorytetami i zależnościami:

Przypadek testowy	Priorytet	Zależność techniczna od:	Zależność logiczna od:
PT1	Wysoki	PT4	
PT2	Niski		
PT3	Wysoki		PT4
PT4	Średni		
PT5	Niski		PT2
PT6	Średni	PT5	

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Który z poniższych harmonogramów wykonywania testów NAJLEPIEJ odzwierciedla priorytety oraz zależności techniczne i logiczne?

a) PT1→PT3→PT4→PT6→PT2→PT5
b) PT4→PT3→PT1→PT2→PT5→PT6
c) PT4→PT1→PT3→PT5→PT6→PT2
d) PT4→PT2→PT5→PT1→PT3→PT6.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 34 (1 p.)

Które z poniższych stwierdzeń dotyczących podejść do szacowania testów jest POPRAWNE?

a) W przypadku podejścia opartego na miarach oszacowania dokonuje się na podstawie miar testowych z projektu, w związku z czym oszacowanie to jest dostępne dopiero po rozpoczęciu testowania.
b) W przypadku podejścia eksperckiego zalecenia dotyczące niezbędnego budżetu na testowanie przedstawia grupa ekspertów wskazanych przez klienta.
c) W przypadku podejścia eksperckiego spodziewany nakład pracy związany z testowaniem przewidują kierownicy testów odpowiedzialni za poszczególne czynności testowe.
d) W przypadku podejścia opartego na miarach budżet na testowanie określa się na podstawie średnich kosztów testowania z kilku dotychczasowych projektów.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 35 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi zawiera NAJLEPSZĄ definicję poziomu ryzyka?

a) Poziom ryzyka oblicza się poprzez zsumowanie prawdopodobieństw wystąpienia wszystkich sytuacji problemowych oraz wynikających z nich szkód finansowych.
b) Poziom ryzyka szacuje się poprzez pomnożenie prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia dotyczącego systemu i szansy wywołania przez to zagrożenie strat finansowych.
c) Poziom ryzyka oblicza się jako kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia niepożądanego zdarzenia i przewidywanego wpływu tego zdarzenia.
d) Poziom ryzyka to suma wszystkich potencjalnych zagrożeń dotyczących systemu pomnożona przez sumę wszystkich potencjalnych strat związanych z tym systemem.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

Pytanie nr 36 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi jest NAJPRAWDOPODOBNIEJ przykładem ryzyka PRODUKTOWEGO?

a) Oczekiwane zabezpieczenia mogą nie być obsługiwane przez funkcjonalności architektury systemu.
b) Programiści mogą nie mieć czasu na usunięcie wszystkich defektów wykrytych przez zespół testowy.
c) Przypadki testowe mogą nie zapewnić pełnego pokrycia wyspecyfikowanych wymagań.
d) Środowisko do testów wydajnościowych może nie być gotowe przed terminem dostarczenia produktu.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 37 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi NAJPRAWDOPODOBNIEJ NIE JEST przykładem POPRAWNEGO wpływu analizy ryzyka produktowego na testowanie?

a) Potencjalny wpływ nieprawidłowości w zabezpieczeniach został określony jako szczególnie duży, dlatego testy zabezpieczeń zostały potraktowane priorytetowo przed innymi działaniami testowymi.
b) Podczas testowania stwierdzono, że jakość modułu sieciowego jest wyższa od spodziewanej, w związku z czym w tym obszarze zostaną wykonane dodatkowe testy.
c) Użytkownicy mieli problemy z interfejsem użytkownika poprzedniego systemu, dlatego planowane są dodatkowe testy użyteczności dla poprawionego systemu.
d) Czas ładowania stron ma zasadnicze znaczenie dla sukcesu nowej witryny internetowej, w związku z czym w ramach projektu zatrudniono eksperta ds. testowania wydajnościowego.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 38 (1 p.)

Wykonujesz testowanie systemowe systemu do rezerwacji biletów kolejowych. Z wykonanych przypadków testowych wynika, że system czasami zgłasza brak dostępnych miejscówek w sytuacji, w której Twoim zdaniem powinny być one dostępne. W związku z tym przedstawiasz kierownikowi zespołu programistów raport o defekcie wraz z określeniem testowanej wersji systemu. Programiści zdają sobie sprawę z wagi defektu i czekają na dodatkowe szczegóły.
Oprócz informacji już dostarczonych dostępne są następujące informacje:

1. Stopień wpływu (ważność) defektu.
2. Identyfikacja elementu testowego.
3. Szczegółowe informacje na temat środowiska testowego.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

4. Priorytet usunięcia defektu.
5. Rzeczywiste rezultaty.
6. Odwołanie do specyfikacji przypadków testowych.

Które z tych dodatkowych informacji są NAJBARDZIEJ przydatne do uwzględnienia w raporcie o defekcie?

a) 1, 2, 6
b) 1, 4, 5, 6
c) 2, 3, 4, 5
d) 3, 5, 6.

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 39 (1 p.)

Załóżmy, że występują następujące czynności i narzędzia testowe:

1. Pomiar wydajności i analiza dynamiczna.
2. Wykonywanie i rejestrowanie testów.
3. Zarządzanie testowaniem i testaliami.
4. Projektowanie testów.

A. Narzędzia mierzące pokrycie kodu.
B. Narzędzia do analizy dynamicznej.
C. Narzędzia do przygotowywania danych testowych.
D. Narzędzia do zarządzania defektami.

Która z poniższych odpowiedzi zawiera NAJLEPSZE dopasowanie czynności do narzędzi?

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

Wybierz jedną odpowiedź.

Pytanie nr 40 (1 p.)

Która z poniższych odpowiedzi zawiera NAJBARDZIEJ PRAWDOPODOBNE uzasadnienie przeprowadzenia projektu pilotażowego w związku z wdrożeniem w organizacji nowego narzędzia?

a) Konieczność ustalenia, na ile dane narzędzie jest dopasowane do istniejących procesów i praktyk, oraz wskazania niezbędnych zmian.
b) Konieczność dokonania oceny umiejętności w zakresie automatyzacji testowania oraz potrzeb w zakresie szkoleń, mentoringu i coachingu testerów, którzy będą używać tego narzędzia.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych

c) Konieczność ustalenia, czy narzędzie zapewnia wymaganą funkcjonalność i nie powiela funkcjonalności dotychczasowych narzędzi testowych.
d) Konieczność dokonania oceny dostawcy narzędzia pod względem oferowanych szkoleń i pomocy technicznej.

Wybierz jedną odpowiedź.

International Software Testing Qualifications Board® © Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych