

Egzamin przykładowy – pytania
zestaw D
(wersja 1.5)

wersja tłumaczenia PL 1.5.0

zgodny z sylabusem

Certyfikowany Tester
Poziom Podstawowy
wersja 4.0.1

International Software Testing Qualifications Board



Informacja o prawach autorskich

© International Software Testing Qualifications Board (zwana dalej „ISTQB®”). ISTQB® jest zarejestrowanym znakiem towarowym International Software Testing Qualifications Board. Wszelkie prawa zastrzeżone. Autorzy niniejszym przenoszą prawa autorskie na ISTQB®. Autorzy (jako obecni właściciele praw autorskich) i ISTQB® (jako przyszły właściciel praw autorskich) uzgodnili następujące warunki użytkowania:

- Fragmenty niniejszego dokumentu mogą być kopiowane do użytku niekomercyjnego, pod warunkiem podania źródła. Każdy akredytowany dostawca szkoleń może wykorzystać niniejszy egzamin przykładowy w trakcie szkolenia, pod warunkiem podania autorów i ISTQB® jako źródła i właścicieli praw autorskich do egzaminu przykładowego oraz pod warunkiem, że wszelkie reklamy takiego szkolenia mogą zawierać wzmiankę o egzaminie przykładowym dopiero po otrzymaniu oficjalnej akredytacji materiałów szkoleniowych od uznanej przez ISTQB® rady krajowej.
- Każda osoba lub grupa osób może wykorzystać niniejszy egzamin przykładowy w artykułach i książkach, pod warunkiem podania autorów i ISTQB® jako źródła i właścicieli praw autorskich do egzaminu przykładowego.
- Wszelkie inne wykorzystanie niniejszego egzaminu przykładowego jest zabronione bez uprzedniej pisemnej zgody ISTQB®.
- Każda rada krajowa uznana przez ISTQB® może przetłumaczyć niniejszy egzamin przykładowy, pod warunkiem, że w przetłumaczonej wersji egzaminu przykładowego zamieści powyższą informację o prawach autorskich.

Prawa autorskie wersji polskiej: Copyright © Polish Quality Board (PQB).

Tłumaczenie z języka angielskiego: Adam Roman.

Przegląd tłumaczenia, korekta: Monika Petri-Starego.

Odpowiedzialność za dokument

Za niniejszy dokument odpowiada Grupa robocza ISTQB® ds. egzaminów.

Niniejszy dokument jest utrzymywany przez Główny Zespół ISTQB® składający się z Grupy Roboczej ds. Syllabusu oraz Grupy Roboczej ds. Egzaminów.

Podziękowania

Niniejszy dokument został opracowany przez zespół ISTQB®: Stuarta Reida i Adama Romana.

Zespół główny dziękuje zespołowi recenzentów Grupy Roboczej ds. Egzaminów, Grupie Roboczej Poziomu Podstawowego oraz radom krajowym za sugestie i uwagi.

Historia zmian

Wersja	Data	Uwagi
1.5	25.03.2025	Korekta dotycząca stosowania terminów ze słownika ISTQB®
1.4	27.05.2024	Korekta pytań nr 3, 14
1.3	20.03.2024	Przejdź do wersji dokumentu z odpowiedziami
1.2	4.12.2023	Korekta pytania nr 4
1.1	6.11.2023	Korekta pytania nr 8
1.0	16.10.2023	Pierwsza wersja

Historia zmian polskiej wersji dokumentu

Wersja	Data	Uwagi
1.5.0	14.03.2026	Publikacja polskiego tłumaczenia dokumentu

Spis treści

Informacja o prawach autorskich	2
Odpowiedzialność za dokument	2
Podziękowania	2
Historia zmian	3
Historia zmian polskiej wersji dokumentu	3
Wstęp	6
Cel niniejszego dokumentu	6
Struktura niniejszego dokumentu	6
Pytania	7
Pytanie nr 1 (1 punkt)	7
Pytanie nr 2 (1 punkt)	7
Pytanie nr 3 (1 punkt)	7
Pytanie nr 4 (1 punkt)	8
Pytanie nr 5 (1 punkt)	8
Pytanie nr 6 (1 punkt)	9
Pytanie nr 7 (1 punkt)	9
Pytanie nr 8 (1 punkt)	9
Pytanie nr 9 (1 punkt)	10
Pytanie nr 10 (1 punkt)	10
Pytanie nr 11 (1 punkt)	10
Pytanie nr 12 (1 punkt)	11
Pytanie nr 13 (1 punkt)	11
Pytanie nr 14 (1 punkt)	11
Pytanie nr 15 (1 punkt)	12
Pytanie nr 16 (1 punkt)	12
Pytanie nr 17 (1 punkt)	12
Pytanie nr 18 (1 punkt)	13
Pytanie nr 19 (1 punkt)	13
Pytanie nr 20 (1 punkt)	13
Pytanie nr 21 (1 punkt)	14
Pytanie nr 22 (1 punkt)	14
Pytanie nr 23 (1 punkt)	15
Pytanie nr 24 (1 punkt)	15

Pytanie nr 25 (1 punkt).....	16
Pytanie nr 26 (1 punkt).....	16
Pytanie nr 27 (1 punkt).....	16
Pytanie nr 28 (1 punkt).....	17
Pytanie nr 29 (1 punkt).....	17
Pytanie nr 30 (1 punkt).....	18
Pytanie nr 31 (1 punkt).....	18
Pytanie nr 32 (1 punkt).....	19
Pytanie nr 33 (1 punkt).....	19
Pytanie nr 34 (1 punkt).....	20
Pytanie nr 35 (1 punkt).....	20
Pytanie nr 36 (1 punkt).....	20
Pytanie nr 37 (1 punkt).....	21
Pytanie nr 38 (1 punkt).....	21
Pytanie nr 39 (1 punkt).....	22
Pytanie nr 40 (1 punkt).....	22

Wstęp

Cel niniejszego dokumentu

Przykładowe pytania i odpowiedzi oraz związane z nimi uzasadnienia w tym przykładowym egzaminie zostały opracowane przez zespół ekspertów merytorycznych i doświadczonych autorów pytań w celu:

- pomocy radom krajowym ISTQB® i komisjom egzaminacyjnym w tworzeniu pytań,
- dostarczenia organizatorom szkoleń i kandydatom do egzaminów przykładowych pytań egzaminacyjnych.

Pytania te nie mogą być wykorzystywane w niezmienionej formie w żadnym oficjalnym egzaminie.

Należy pamiętać, że rzeczywiste egzaminy mogą zawierać szeroki zakres pytań, a niniejszy przykładowy egzamin nie ma na celu przedstawienia przykładów wszystkich możliwych typów, stylów lub długości pytań. Ponadto ten przykładowy egzamin może być zarówno trudniejszy, jak i łatwiejszy od oficjalnego egzaminu.

Struktura niniejszego dokumentu

W niniejszym dokumencie można znaleźć:

- Pytania, w tym dla każdego pytania:
 - wszelkie scenariusze wymagane przez treść pytania,
 - wartość punktową,
 - zestaw opcji odpowiedzi.

Odpowiedzi wraz z uzasadnieniem znajdują się w oddzielnym dokumencie.

W tym przykładowym egzaminie pytania są posortowane według celów nauczania, do których się odnoszą; nie można tego oczekiwać w przypadku prawdziwego egzaminu.

Pytania

Pytanie nr 1 (1 punkt)

Które z poniższych jest typowym celem testu?

- a) Wykrywanie i usuwanie defektów w przedmiocie testów.
- b) Utrzymanie skutecznej komunikacji z programistami.
- c) Walidacja, czy spełnione zostały wymagania prawne.
- d) Budowanie zaufania do jakości przedmiotu testów.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 2 (1 punkt)

Zmęczony projektant dokumentuje projekt interfejsu użytkownika, który nie jest odpowiednio dostosowany do potrzeb użytkowników niepełnosprawnych. Programista implementuje go zgodnie z projektem, ale ponieważ pracuje pod ogromną presją czasu, nie uwzględnia w kodzie obsługi wyjątku dotyczącego obliczania premii. Podczas korzystania z systemu niektórzy użytkownicy niepełnosprawni zgłaszają reklamacje dotyczące interfejsu, a firma zostaje następnie ukarana grzywną przez odpowiedni organ regulacyjny. Nikt nie zauważa, że obliczenia premii są czasami niepoprawne.

Które z poniższych stwierdzeń jest **poprawne**?

- a) Błędne obliczenie premii jest defektem, który pojawia się sporadycznie.
- b) Grzywna nałożona za nieuwzględnienie potrzeb niepełnosprawnych użytkowników jest awarią.
- c) Programista pracujący pod ogromną presją czasu jest podstawową przyczyną.
- d) Projekt interfejsu użytkownika zawiera błąd projektanta.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 3 (1 punkt)

Warunki testowe są wykorzystywane przez testerów do generowania przypadków testowych i wykonywania testów. Mimo że warunki testowe pozostają niezmiennie, przypadki testowe są za każdym razem różne. Która z poniższych zasad testowania dotyczy zróżnicowania przypadków testowych?

- a) Testy się zużywają.
- b) Przekonanie o braku defektów jest błędem.
- c) Wczesne testowanie oszczędza czas i pieniądze.
- d) Defekty mogą się kumulować.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 4 (1 punkt)

Rozważ zadania testowe (1–4) oraz czynności testowe (A–D):

1. Wyprowadź przypadki testowe na podstawie warunków testowych.
 2. Zidentyfikuj testalia wielokrotnego użytku.
 3. Zorganizuj przypadki testowe w procedury testowe.
 4. Oceń podstawę testów i przedmiot testów.
-
- A. Analiza testów.
 - B. Projektowanie testów.
 - C. Implementacja testów.
 - D. Ukończenie testów.

Która z poniższych opcji **najlepiej** dopasowuje zadania do czynności?

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

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 5 (1 punkt)

Rozważ następujące testalia:

- i. Sumaryczny raport z testów.
- ii. Dane w bazie danych używane jako dane wejściowe i oczekiwane wyniki.
- iii. Lista elementów potrzebnych do zbudowania środowiska testowego.
- iv. Udokumentowane sekwencje przypadków testowych w kolejności wykonania.
- v. Przypadki testowe.

Które z nich **najlepiej** ukazują testalia powstałe jako wynik fazy implementacji testów?

- a) ii, iv.
- b) iii, v.
- c) i, ii, v.
- a) i, iii, iv.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 6 (1 punkt)

Które z poniższych stwierdzeń **najlepiej** opisuje zadanie wykonywane przez osobę pełniącą funkcję kierownika testów?

- a) Ocena podstawy testów i przedmiotu testów.
- b) Określenie wymagań dotyczących środowiska testowego.
- c) Ocena testowalności przedmiotu testów.
- d) Sporządzenie raportu z ukończenia testów.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 7 (1 punkt)

Która z poniższych opcji stanowi zaletę podejścia „cały zespół”?

- a) Lepsza komunikacja między członkami zespołu.
- b) Zmniejszona indywidualna odpowiedzialność za jakość.
- c) Szybsze dostarczanie produktów końcowych użytkownikom końcowym.
- d) Ograniczona współpraca z zewnętrznymi użytkownikami biznesowymi.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 8 (1 punkt)

Biorąc pod uwagę następujące wady i zalety niezależności testowania:

- i. Testerzy pracują w innym miejscu niż programiści.
- ii. Testerzy kwestionują założenia programistów podczas pisania kodu.
- iii. Między testerami a programistami powstała konfrontacyjna atmosfera.
- iv. Programiści są przekonani, że to testerzy ponoszą główną odpowiedzialność za jakość.
- v. Testerzy mają inne uprzedzenia poznawcze niż programiści.

Które z poniższych są **największymi korzyściami** z niezależności testowania?

- a) i, iv.
- b) ii, v.
- c) i, iii, iv.
- a) ii, iii, v.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 9 (1 punkt)

Która z poniższych opcji stanowi dobrą praktykę testowania, która ma zastosowanie we wszystkich modelach cyklu wytwarzania oprogramowania?

- a) Każdy poziom testów ma określone i odrębne cele testów.
- b) Implementacja i wykonanie testów dla danego poziomu testów powinno rozpocząć się w odpowiadającej mu fazie twórczej.
- c) Testerzy powinni rozpocząć projektowanie testów, gdy tylko dostępne będą wstępne projekty odpowiednich produktów pracy.
- d) Każda czynność testowania dynamicznego ma odpowiadającą jej czynność testowania statycznego.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 10 (1 punkt)

Która z poniższych opcji jest przykładem podejścia „najpierw test”?

- a) Wytwarzanie sterowane zachowaniem.
- b) Wytwarzanie sterowane poziomami testów.
- c) Wytwarzanie sterowane funkcjami.
- d) Wytwarzanie sterowane wydajnością.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 11 (1 punkt)

Która z poniższych opcji jest **największym** wyzwaniem napotykanym podczas wdrażania DevOps?

- a) Upewnienie się, że нефункционалне charakterystyki jakościowe nie zostaną pominięte w testach.
- b) Zarządzanie stale zmieniającymi się środowiskami testowymi.
- c) Potrzeba zatrudnienia większej liczby testerów manualnych z odpowiednim doświadczeniem.
- d) Skonfigurowanie automatyzacji testów jako części potoku dostarczania oprogramowania.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 12 (1 punkt)

Które z poniższych stwierdzeń **najlepiej** opisuje retrospektywy?

- a) Retrospektywy pozwalają członkom zespołu zidentyfikować innych członków zespołu, którzy nie w pełni przyczynili się do osiągnięcia jakości wymaganej w ramach podejścia „cały zespół”.
- b) Retrospektywy dają testerom możliwość zidentyfikowania czynności, które zakończyły się sukcesem, tak aby można je było zachować podczas wprowadzania potencjalnych udoskonaleń w przyszłości.
- c) Retrospektywy to miejsce, w którym członkowie zwinnego zespołu mogą wyrażać swoje obawy dotyczące zarządzania i klientów w środowisku wolnym od obwiniania.
- d) Retrospektywy stanowią dla członków zwinnego zespołu forum, na którym mogą skupić się na omówieniu planu i decyzji technicznych dotyczących kolejnej iteracji.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 13 (1 punkt)

Który z poniższych testów z **największym** prawdopodobieństwem zostanie wykonany w ramach testów funkcjonalnych?

- a) Sprawdzenie, czy funkcja sortowania umieszcza elementy listy lub tablicy w porządku rosnącym.
- b) Sprawdzenie, czy funkcja sortowania kończy działanie w ciągu sekundy od rozpoczęcia.
- c) Sprawdzenie, jak łatwo można zmienić funkcję sortowania z rosnącego na malejące.
- d) Sprawdzenie, czy funkcja sortowania nadal działa poprawnie po przeniesieniu z architektury 32-bitowej do 64-bitowej.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 14 (1 punkt)

Która z poniższych opcji jest **najbardziej** prawdopodobnym wyzwalaczem testowania pielęgnacyjnego systemu wymiany walut?

- a) Programiści zgłosili, że zmiana systemu wymiany walut jest trudna, a testerzy postanowili sprawdzić, czy to prawda.
- b) Opcja zwrotu kosztów w systemie wymiany walut została usunięta, ponieważ nie zawsze zwracała klientom prawidłową kwotę.
- c) Zespół zwinny rozpoczął opracowywanie historyjki użytkownika, która dodaje nową funkcję lojalnościową dla klientów do systemu wymiany walut.
- d) Opcja obsługi języków w systemie wymiany walut została wykorzystana do umożliwienia transakcji walutowych zarówno w języku angielskim, jak i lokalnym.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 15 (1 punkt)

Który z poniższych produktów pracy **nie może** być zbadany za pomocą testowania statycznego?

- a) Umowa z klientem.
- b) Plan testów.
- c) Zaszyfrowany kod.
- d) Karta opisu testów.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 16 (1 punkt)

Które z poniższych stwierdzeń dotyczących wartości testowania statycznego jest **poprawne**?

- a) Rodzaje defektów wykryte podczas testowania statycznego różnią się od rodzajów defektów, które można wykryć podczas testowania dynamicznego.
- b) Testowanie dynamiczne może wykryć rodzaje defektów wykrywalne podczas testowania statycznego oraz dodatkowo jeszcze inne rodzaje defektów.
- c) Testowanie dynamiczne może wykryć niektóre defekty wykrywalne podczas testowania statycznego, ale nie wszystkie.
- d) Testowanie statyczne może wykryć rodzaje defektów wykrywalne podczas testowania dynamicznego oraz dodatkowo jeszcze inne rodzaje defektów.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 17 (1 punkt)

Rozważ poniższe opisy czynności związanych z przeglądami:

1. Wykryte anomalie są rozpatrywane i podejmowane są decyzje dotyczące ich statusu, odpowiedzialności oraz wszelkich dalszych niezbędnych działań.
2. Defekty są rejestrowane, a wszelkie niezbędne aktualizacje są wprowadzane przed akceptacją produktu pracy.
3. Przeglądający stosują techniki pozwalające na sformułowanie sugestii i pytań dotyczących produktu pracy oraz wykrycie anomalii.
4. W celu zapewnienia ukierunkowanego i efektywnego przeglądu definiowany jest cel przeglądu i jego harmonogram.
5. Uczestnicy otrzymują dostęp do elementu poddawanego przeglądowi.

Która z poniższych sekwencji działań jest **poprawna** w ramach procesu przeglądu?

- a) 4 – 3 – 5 – 2 – 1.
- b) 4 – 5 – 3 – 1 – 2.
- c) 5 – 4 – 1 – 3 – 2.
- a) 5 – 4 – 3 – 2 – 1.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 18 (1 punkt)

Która rola w przeglądzie jest odpowiedzialna za zapewnienie sprawnego przebiegu spotkań przeglądowych i umożliwienie wszystkim uczestnikom swobodnego wyrażania opinii?

- a) Kierownik.
- b) Moderator.
- c) Przewodniczący.
- d) Lider przeglądu.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 19 (1 punkt)

Przeprowadzasz testy systemowe aplikacji internetowej do handlu elektronicznego. Otrzymujesz następujące wymaganie: *REQ 05-017. Jeśli łączny koszt zakupów przekroczy 100 \$, klient otrzymuje 5% zniżki na kolejne zakupy. W przeciwnym razie klient nie otrzymuje zniżki.*

Które techniki testowania będą **najbardziej** pomocne w projektowaniu przypadków testowych w oparciu o to wymaganie?

- a) Białoskrzynkowe techniki testowania.
- b) Czarnoskrzynkowe techniki testowania.
- c) Techniki testowania oparte na doświadczeniu.
- d) Techniki testowania oparte na ryzyku.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 20 (1 punkt)

System sprzedaży biletów do kina oblicza rodzaj zniżki na podstawie roku urodzenia klienta (RU) i bieżącego roku (BR) w następujący sposób. Niech $D = BR - RU$.

- Jeśli $D < 0$, wyświetl komunikat „rok urodzenia nie może być większy niż bieżący”.
- Jeśli $0 \leq D < 18$, zastosuj zniżkę studencką.
- Jeśli $18 \leq D < 65$, nie stosuj zniżki.
- Jeśli $D \geq 65$, zastosuj zniżkę dla emerytów.

Twój zestaw testowy zawiera już dwa przypadki testowe:

RU = 1990, BR = 2020, oczekiwany wynik: brak zniżki

RU = 2030, BR = 2029, oczekiwany wynik: wyświetlenie komunikatu o błędzie

Które **dwa** z poniższych zestawów danych testowych należy dodać do już istniejących, aby uzyskać pełne pokrycie klas równoważności dla dziedziny wyjściowej (rodzaj zniżki)?

- a) RU = 2001, BR = 2065.
- b) RU = 1900, BR = 1965.
- c) RU = 1965, BR = 1900.
- d) RU = 2011, BR = 2029.
- e) RU = 2000, BR = 2000.

Wybierz DWIE odpowiedzi.

Pytanie nr 21 (1 punkt)

Testujesz system kontroli temperatury w chłodni ogrodniczej. System otrzymuje temperaturę (w pełnych stopniach Celsjusza) jako dane wejściowe. Jeśli temperatura wynosi od 0 do 2 stopni włącznie, system wyświetla komunikat „temperatura OK”. W przypadku niższych temperatur system wyświetla komunikat „temperatura zbyt niska”, a w przypadku wyższych temperatur wyświetla komunikat „temperatura zbyt wysoka”.

Korzystając z analizy wartości brzegowych w wersji dwupunktowej, który z poniższych zestawów danych wejściowych zapewnia **najwyższy** poziom pokrycia wartości brzegowych?

- a) -1, 3.
- b) 0, 2.
- c) -1, 0, 2, 3.
- d) -2, 0, 2, 4.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 22 (1 punkt)

Projektujesz przypadki testowe na podstawie poniższej tablicy decyzyjnej.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
C1: Wiek	0–18	19–65	19–65	>65	0–18	19–65	>65
C2: Doświadczenie	–	0–4	>4	–	–	–	–
C3: Zarejestrowany?	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
Kategoria	A	A	B	B	B	D	C

Do tej pory udało ci się zaprojektować następujące przypadki testowe:

- TC1: 19-letni, niezarejestrowany mężczyzna bez doświadczenia; oczekiwany wynik: A
- TC2: 65-letnia, niezarejestrowana kobieta z 5-letnim doświadczeniem; oczekiwany wynik: B
- TC3: 66-letni, zarejestrowany mężczyzna bez doświadczenia; oczekiwany wynik: C
- TC4: 65-letnia, zarejestrowana kobieta z 4-letnim doświadczeniem; oczekiwany wynik: D

Który z poniższych przypadków testowych, dodany do istniejącego zestawu przypadków testowych, zwiększy pokrycie tablicy decyzyjnej?

- a) 66-letni, niezarejestrowany mężczyzna bez doświadczenia; oczekiwany wynik: B.
- b) 55-letnia, niezarejestrowana kobieta z 2-letnim doświadczeniem; oczekiwany wynik: A.
- c) 19-letnia, zarejestrowana kobieta z 5-letnim doświadczeniem; oczekiwany wynik: D.
- d) Żadne dodatkowe przypadki testowe nie mogą zwiększyć już osiągniętego pokrycia tablicy decyzyjnej.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 23 (1 punkt)

Stosujesz testowanie przejść pomiędzy stanami systemu rezerwacji pokoi hotelowych, modelowanego przez poniższą tablicę stanów, zawierającą 4 stany i 5 różnych zdarzeń:

	Zdarzenia				
Stan	Dostępny	Niedostępny	Zmień pokój	Anuluj	Zapłać
S1: Żądanie	S2	S3			
S2: Potwierdzenie			S1	S4	S4
S3: Oczekujący	S2			S4	
S4: Koniec					

Zakładając, że wszystkie przypadki testowe rozpoczynają się w stanie „Żądanie”, który z poniższych przypadków testowych, przedstawionych jako sekwencja zdarzeń, osiąga **najwyższy** poziom pokrycia przejść poprawnych?

- a) Niedostępny, Dostępny, Zmień pokój, Niedostępny, Anuluj.
- b) Dostępny, Zmień pokój, Niedostępny, Dostępny, Zapłać.
- c) Dostępny, Zmień pokój, Dostępny, Zmień pokój, Niedostępny.
- d) Niedostępny, Anuluj, Zmień pokój, Dostępny, Zapłać.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 24 (1 punkt)

Twój zestaw testowy Z dla programu P osiąga 100% pokrycia instrukcji. Zestaw składa się z trzech przypadków testowych, z których każdy osiąga 50% pokrycia instrukcji.

Które z poniższych stwierdzeń jest **poprawne**?

- a) Wykonanie Z spowoduje wszystkie możliwe awarie w P.
- b) Z osiąga 100% pokrycia gałęzi dla P.
- c) Każda instrukcja wykonywalna w P zawierająca defekt została uruchomiona co najmniej raz podczas wykonywania Z.
- d) Po usunięciu jednego przypadku testowego z zestawu Z pozostałe dwa przypadki testowe nadal będą osiągać 100% pokrycia instrukcji.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 25 (1 punkt)

Dlaczego testowanie białoskrzynkowe ułatwia wykrywanie defektów, nawet jeśli specyfikacja oprogramowania jest niejasna, nieaktualna lub niekompletna?

- a) W testowaniu białoskrzynkowym przypadki testowe są projektowane w oparciu o strukturę przedmiotu testów, a nie specyfikację.
- b) W przypadku każdej białoskrzynkowej techniki testowania pokrycie można dobrze zdefiniować i łatwo zmierzyć.
- c) Białoskrzynkowe techniki testowania są bardzo dobrze zaprojektowane, aby wykrywać pominięcia w wymaganiach.
- d) Białoskrzynkowe techniki testowania mogą być stosowane zarówno w testowaniu statycznym, jak i dynamicznym.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 26 (1 punkt)

Które z poniższych **nie jest** przewidziane przez testera podczas stosowania zgadywania błędów?

- a) Programista źle zrozumiał wzór na obliczanie odsetek zawarty w historyjce użytkownika.
- b) Programista napisał w kodzie źródłowym „ $FA = A * (1 + IR^N)$ ” zamiast „ $FA = A * (1 + IR)^N$ ”.
- c) Programista opuścił szkolenie dotyczące nowych przepisów dotyczących procentu składanego.
- d) Dokładność odsetek obliczonych przez system nie jest wystarczająca.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 27 (1 punkt)

Które z poniższych stwierdzeń dotyczących testowania eksploracyjnego jest **prawdziwe**?

- a) Przypadki testowe są projektowane przed rozpoczęciem sesji testów eksploracyjnych.
- b) Tester może wykonywać testy, ale nie może ich projektować.
- c) Wyniki testów eksploracyjnych są dobrym wskaźnikiem liczby pozostałych defektów.
- d) Podczas testowania eksploracyjnego tester może stosować techniki czarnoskrzynkowe.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 28 (1 punkt)

Która z praktyk wspólnego pisania historyjek użytkownika pozwala zespołowi osiągnąć wspólne zrozumienie tego, co należy dostarczyć?

- a) Poker planistyczny, dzięki czemu zespół może osiągnąć konsensus co do nakładu pracy niezbędnego do implementacji historyjki użytkownika.
- b) Przeglądy, dzięki którym zespół może wykryć niespójności i sprzeczności w historyjce użytkownika.
- c) Planowanie iteracji, aby historyjki użytkownika o najwyższej wartości biznesowej dla klienta mogły zostać potraktowane priorytetowo podczas implementacji.
- d) Rozmowa, dzięki której członkowie zespołu mogą zrozumieć, w jaki sposób oprogramowanie będzie wykorzystywane.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 29 (1 punkt)

Zaczynasz projektować przypadki testowe dla poniższej historyjki użytkownika.

Jako klient chcę mieć możliwość filtrowania wyników wyszukiwania według przedziału cenowego, aby łatwiej znaleźć produkty mieszczące się w moim budżecie.

Kryteria akceptacji:

1. Filtr powinien działać we wszystkich wersjach aplikacji od wersji 3.0 w górę.
2. Filtr powinien umożliwiać ustawienie przedziału cenowego z ceną minimalną i maksymalną.
3. Wyniki wyszukiwania powinny być aktualizowane dynamicznie w miarę dostosowywania przez klienta filtra zakresu cenowego.

We wszystkich przypadkach testowych warunek wstępny jest następujący: dostępne są tylko dwa produkty, produkt A i produkt B. Produkt A kosztuje 100 \$, a produkt B kosztuje 110 \$.

Który z poniższych przykładów jest **najlepszym** przykładem przypadku testowego dla tej historyjki użytkownika?

- a) Wejść na stronę internetową i ustaw filtr, aby wyświetlać ceny od 90 do 100 \$. Oczekiwany wynik: wyniki pokazują tylko produkt A. Ustaw maksymalną cenę na 110 \$. Oczekiwany wynik: wyniki obejmują teraz zarówno produkt A, jak i B.
- b) Wejść na stronę internetową. Oczekiwany wynik: domyślne ceny min i max wynoszą odpowiednio 100 \$ i 110 \$. Dodaj produkt C do magazynu, z ceną 120 \$. Odśwież stronę internetową klienta.
Oczekiwany wynik: domyślna cena maksymalna zmienia się na 120 \$.
- c) Wejść na stronę internetową i ustaw filtr, aby wyświetlać ceny od 90 do 115 \$. Oczekiwany wynik: wyniki pokazują zarówno produkt A, jak i B. Zmień walutę z \$ na EUR. Oczekiwany wynik: zakres filtra zmienia się poprawnie na wartości w EUR, zgodnie z aktualnym kursem wymiany.
- a) Wejść na stronę za pomocą trzech różnych przeglądarek: Edge, Chrome i Opera. W każdej przeglądarce ustaw filtr między 90 a 110 \$. Oczekiwany wynik: wyniki obejmują zarówno produkt A, jak i B, a układ wyników jest taki sam we wszystkich przeglądarkach.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 30 (1 punkt)

Które **dwa** z poniższych stwierdzeń **najlepiej** definiują kryteria **wyjścia** w projekcie testowym?

- a) Budżet został zatwierdzony.
- b) Wyczerpanie budżetu.
- c) Podstawa testów jest dostępna.
- d) Przypadki testowe osiągnęły co najmniej 80% pokrycia instrukcji.
- e) Wszyscy analitycy testów posiadają certyfikat ISTQB® na poziomie podstawowym.

Wybierz DWIE odpowiedzi.

Pytanie nr 31 (1 punkt)

Zespół chce oszacować czas potrzebny jednemu testerowi na wykonanie czterech przypadków testowych dla modułu oprogramowania. Zespół zebrał następujące miary dotyczące nakładu pracy potrzebnego do wykonania jednego przypadku testowego:

- Optymistyczny scenariusz: 1 godzina.
- Pesymistyczny scenariusz: 8 godzin.
- Najbardziej prawdopodobny scenariusz: 3 godziny.

Biorąc pod uwagę, że stosowana jest technika szacowania trójpunktowego, jaka jest ostateczna szacowana liczba godzin potrzebnych do wykonania wszystkich czterech przypadków testowych?

- a) 14 godzin.
- b) 3,5 godziny.
- c) 16 godzin.
- a) 12 godzin.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 32 (1 punkt)

Przygotowujesz harmonogram wykonania siedmiu przypadków testowych TC 1 do TC 7. Tablica przedstawia macierz śledzenia przypadków testowych do wymagań (Req1 – Req7). „X” oznacza, że dany przypadek testowy pokrywa odpowiednie wymaganie.

	Req1	Req2	Req3	Req4	Req5	Req6	Req7
TC1	X		X	X			X
TC2	X				X		X
TC3					X	X	
TC4		X					

Chcesz nadać priorytety przypadkom testowym stosując technikę dodatkowego pokrycia. Wszystkie cztery przypadki testowe muszą zostać wykonane.

Który przypadek testowy należy wykonać jako **ostatni**?

- a) TC1.
- b) TC2.
- c) TC3.
- d) TC4.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 33 (1 punkt)

W jaki sposób kwadranty testowe mogą być pomocne w testowaniu?

- a) Pomagają w planowaniu testów poprzez podział procesu testowania na cztery etapy, odpowiadające czterem podstawowym poziomom testów: modułowemu, integracyjnemu, systemowemu i akceptacyjnemu.
- b) Pomagają w ocenie wysokopoziomowego pokrycia (np. pokrycia wymagań) w oparciu o niskopoziomowe pokrycie (np. pokrycie kodu).
- c) Pomagają one osobom nieposiadającym wiedzy technicznej zrozumieć różne typy testów oraz fakt, że niektóre typy testów są bardziej odpowiednie dla niektórych poziomów testów niż inne.
- d) Pomagają zespołom zwinnym w opracowaniu strategii komunikacyjnej opartej na klasyfikacji osób według czterech podstawowych typów psychologicznych oraz na modelowaniu relacji między nimi.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 34 (1 punkt)

Dla danego ryzyka poziom ryzyka wynosi 1000 \$, a prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka szacuje się na 50%.

Jaki jest wpływ tego ryzyka?

- a) 500 \$.
- b) 2000 \$.
- c) 50 000 \$.
- d) 200 \$.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 35 (1 punkt)

Które **dwa** z poniższych ryzyk są ryzykami produktowymi?

- a) Rozszerzenie zakresu projektu.
- b) Architektura niskiej jakości.
- c) Cięcia kosztów.
- d) Słabe wsparcie narzędziowe.
- e) Zbyt długi czas reakcji systemu.

Wybierz DWIE odpowiedzi.

Pytanie nr 36 (1 punkt)

Które z poniższych **nie** jest prawidłowym celem raportu z testów?

- a) Śledzenie postępów testów i identyfikowanie obszarów wymagających dalszej uwagi.
- b) Dostarczanie informacji na temat przeprowadzonych testów, ich wyników oraz wszelkich wykrytych problemów lub defektów.
- c) Dostarczanie informacji o każdym defekcie, takich jak kroki niezbędne do jego odtworzenia.
- d) Dostarczanie informacji na temat testów planowanych na następny okres.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 37 (1 punkt)

Użytkownik zgłosił awarię oprogramowania. Inżynier z zespołu wsparcia poprosił go o podanie numeru wersji oprogramowania, w którym zaobserwowano awarię. Na podstawie numeru wersji zespół odtworzył wszystkie pliki składające się na daną wersję. Pozwoliło to później programiście przeprowadzić analizę, znaleźć defekt i go usunąć.

Która z poniższych opcji umożliwiła zespołowi wykonanie powyższych czynności?

- a) Zarządzanie ryzykiem.
- b) Monitorowanie testów i nadzór nad testami.
- c) Podejście „cały zespół”.
- d) Zarządzanie konfiguracją.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 38 (1 punkt)

Rozważ poniższy raport o defekcie w systemie wypożyczania książek.

Identyfikator usterki: 001

Tytuł: Nie można zwrócić książki

Krytyczność: Wysoka

Priorytet:

Środowisko: Windows 10, Google Chrome

Opis: Podczas próby zwrotu książki za pomocą funkcji zwrotu książki system nie rejestruje zwrotu, a książka pozostaje wypożyczona użytkownikowi.

Kroki umożliwiające odtworzenie awarii:

Zaloguj się do systemu wypożyczania książek jako użytkownik, który wypożyczył książkę.

Kliknij przycisk „Zwrot książki” dla książki, która została wypożyczona.

System nie rejestruje zwrotu, a książka pozostaje wypożyczona.

Oczekiwany wynik: Książka powinna zostać zwrócona i nie być już wypożyczona użytkownikowi.

Rzeczywisty wynik: Książka pozostaje wypożyczona użytkownikowi i nie jest zarejestrowana w systemie jako zwrócona.

Załączniki: [pusta lista]

Które z poniższych działań **najprawdopodobniej** pomoże programiście szybko odtworzyć awarię?

- a) Dodanie informacji o tym, których użytkowników i których książek dotyczy problem, do sekcji „Opis”.
- b) Wypełnienie brakującej wartości w polu „Priorytet”.
- c) Dodanie zrzutów pamięci i migawek bazy danych wykonanych po każdym kroku opisanym w sekcji „Kroki umożliwiające odtworzenie awarii” do sekcji „Załączniki”.
- d) Powtórzenie tego samego przypadku testowego dla różnych środowisk i sporządzenie oddzielnych raportów o defekcie dla każdego z nich.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 39 (1 punkt)

Rozważ następujące kategorie narzędzi testowych:

- i. Narzędzia do współpracy.
- ii. Narzędzia DevOps.
- iii. Narzędzia do zarządzania.
- iv. Narzędzia do testowania нефункционального.
- v. Narzędzia do projektowania i implementacji testów.

Które z tych kategorii narzędzi najprawdopodobniej ułatwią wykonywanie testów?

- a) i, v.
- b) ii, iv.
- c) i, iii, v.
- d) ii, iii, iv.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.

Pytanie nr 40 (1 punkt)

Która spośród poniższych opcji jest **największym** ryzykiem związanym z automatyzacją testów?

- a) Wykrywanie dodatkowych defektów o wysokim stopniu krytyczności (ang. *severity*).
- b) Zapewnienie miar, które są zbyt skomplikowane, aby ludzie mogli je obliczać.
- c) Niezgodność z platformą programistyczną.
- d) Znacznie skrócony czas wykonywania testów.

Wybierz JEDNĄ odpowiedź.