

Certyfikowany Tester Poziom Podstawowy

Tester Akceptacyjny

Odpowiedzi do przykładowych pytań egzaminacyjnych

Wersja 2019

International Software Testing Qualifications Board

Stowarzyszenie Jakości Systemów Informatycznych



Opracowane przez International Qualification Board for Business Analysis



Informacja o prawach autorskich

Niniejszy dokument może być kopiowany w całości lub częściach pod warunkiem podania źródła.

Wszelkie prawa dla wersji angielskiej zastrzeżone dla © International Software Testing Qualifications Board (dalej nazywane ISTQB®).

Autorzy przenoszą prawa autorskie na International Software Testing Qualifications Board (zwaną dalej ISTQB®). Autorzy (jako obecni posiadacze praw autorskich) i ISTQB® (jako przyszły posiadacz praw autorskich) zgodzili się na następujące warunki użytkowania:

Każda uznana przez ISTQB® Rada Krajowa może przetłumaczyć ten dokument.

Grupa Robocza ds. Testów Akceptacyjnych na poziomie podstawowym: 2017 – 2019

Grupa Robocza ds. Egzaminów: 2019 r.

Historia zmian

Wersja	Data	Uwagi
Beta	24.08. 2018	Wersja beta
ISTQB GA 2019	22.03.2019	Wersja uwzględniająca komentarze z przeglądu wersji beta

Spis treści

Historia zmian	3
Spis treści	4
1. Klucz odpowiedzi.....	5
2. Przykładowe pytania egzaminacyjne - uzasadnienia	6

1. Klucz odpowiedzi

Pytanie nr	Poprawna odpowiedź	LO	Poziom K	Punkty
1	b	AcT-1.1.1	K1	1
2	d	AcT-1.1.2	K2	1
3	a	AcT-1.1.3	K2	1
4	d	AcT-1.2.1	K2	1
5	a	AcT-1.2.2	K2	1
6	b	AcT-1.2.3	K2	1
7	b	AcT-2.1.1	K3	1
8	d	AcT-2.1.1	K3	1
9	a	AcT-2.2.1	K2	1
10	c	AcT-2.2.1	K2	1
11	a	AcT-2.2.2	K3	1
12	a	AcT-2.2.2	K3	1
13	d	AcT-2.3.1	K2	1
14	a	AcT-2.3.1	K2	1
15	c	AcT-2.3.2	K2	1
16	d	AcT-2.3.2	K2	1
17	a	AcT-3.1.1	K3	1
18	b	AcT-3.1.1	K3	1
19	a	AcT-3.2.1	K3	1
20	d	AcT-3.2.1	K3	1

Pytanie nr	Poprawna odpowiedź	LO	Poziom K	Punkty
21	c	AcT-3.3.1	K2	1
22	b	AcT-3.3.1	K1	1
23	c	AcT-3.3.2	K2	1
24	c	AcT-3.3.2	K2	1
25	b	AcT-4.1.1	K2	1
26	a	AcT-4.1.2	K1	1
27	b	AcT-4.2.1	K2	1
28	b	AcT-4.2.1	K2	1
29	d	AcT-4.2.2	K2	1
30	c	AcT-4.3.1	K2	1
31	b	AcT-4.3.2	K2	1
32	d	AcT-4.4.1	K2	1
33	b	AcT-5.1.1	K3	1
34	a	AcT-5.1.1	K3	1
35	b	AcT-5.2.1	K2	1
36	a	AcT-5.2.1	K2	1
37	a	AcT-5.2.2	K2	1
38	b	AcT-5.2.3	K2	1
39	a	AcT-5.2.3	K2	1
40	c	AcT-5.3.1	K1	1

2. Przykładowe pytania egzaminacyjne - uzasadnienia					
Pytanie	Poprawna odpowiedź	Uzasadnienie	Cel nauczania (LO)	Poziom K	Liczba punktów
1.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – cele i potrzeby biznesowe charakteryzują się różnymi poziomami abstrakcji.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – jak stwierdzono w sylabusie p.1.1.1, cele biznesowe, potrzeby biznesowe, wymagania biznesowe i wymagania produktowe opisują, na różnych poziomach abstrakcji, co należy osiągnąć.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – potrzeby biznesowe definiują problem lub możliwość biznesową, którą analitycy biznesowi muszą zrozumieć, aby poprzez wymagania biznesowe zaproponować odpowiednie rozwiązania.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – wymagania biznesowe wynikają z potrzeb biznesowych.</p>	AcT–1.1.1	1	1
2.	d	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – kryteria akceptacji nie ograniczają się do podejścia zwinnego.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – aby zapewnić wczesną weryfikację kryteriów, należy zaangażować niezależnych testerów.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – w wytwarzaniu sterowanym testami akceptacyjnymi (ATDD) testy akceptacyjne są pisane w tym samym czasie, w którym definiowane są kryteria akceptacji, ale nie zastępują ich.</p> <p>d). Odpowiedź poprawna – kryteria akceptacji reprezentują warunki testowe, które określają "co" testować (patrz sylabus p. 1.1.2).</p>	AcT–1.1.2	2	1

3.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – niejasne wymagania mogą prowadzić do nieprawidłowych kryteriów akceptacji, a wynikające z tego testy akceptacyjne będą wadliwe. Doprowadzi to do ponownego opracowania lub - co gorsza - przeprowadzenia nieprawidłowych testów, co spowoduje powstanie niepotrzebnych kosztów.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – także w podejściu zwinnym inżynieria wymagań musi zostać przeprowadzona; co więcej od właściciela produktu i członków zespołu wymagane są odpowiednie umiejętności.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – INVEST nie zastępuje przeglądów, definiuje tylko cechy jakościowe historyjek użytkownika, które to cechy mogą być wykorzystane przez analityków biznesowych / właścicieli produktów i testerów w celu zapewnienia jakości historyjek użytkownika.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – wymagania powinny być uzgodnione pomiędzy wszystkimi kluczowymi interesariuszami, w tym zespołem i interesariuszami biznesowymi. Tester nie decyduje o wymaganiach. Zamiast tego testerzy powinni ściśle współpracować z analitykami biznesowymi, aby upewnić się, że wymagania są jasne i dobrze zrozumiane przez wszystkich interesariuszy.</p>	AcT-1.1.3	2	1
----	---	--	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

4.	d	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – proces [®]IQBBA zakłada zaangażowanie analityków biznesowych w testowanie - przeglądanie przypadków testowych, dostarczanie informacji wejściowych itp.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – procesy [®]IQBBA i [®]ISTQB nie są sprzeczne, w rzeczywistości wiele działań zdefiniowanych w tych procesach jest powiązanych i razem wspierają podobne cele.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – ocena rozwiązania w [®]IQBBA i implementacja oraz wykonanie testów w [®]ISTQB mogą być wykonywane równolegle.</p> <p>d). Odpowiedź poprawna – jak stwierdzono w sylabusie, p. 1.2.1 testerzy mogą wnieść wkład w definiowanie i weryfikację kryteriów akceptacji podczas wykonywania czynności z grup analiza testów i projektowania testów.</p>	AcT-1.2.1	2	1
----	----------	---	-----------	---	---

5.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – współpraca w zakresie planowania testów w oparciu o analizę ryzyka jest dobrą okazją do zapewnienia, że zostaną opracowane i spriorytetyzowane odpowiednie przypadki testowe.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – testy akceptacyjne nie zawierają szczegółów technicznych, zamiast tego koncentrują się na sprawdzaniu kryteriów akceptacji biznesowej i dlatego mogą i powinny być weryfikowane przez analityków biznesowych.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – to jest rola analityka biznesowego. Testerzy mogą wspierać przegląd wymagań w celu zapewnienia, że kryteria akceptacji są jasne i wymierne.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – analitycy biznesowi powinni być zaangażowani w inne działania testowe, w tym przygotowanie testów, ich wykonanie i raportowanie.</p>	AcT-1.2.2	2	1
----	---	--	-----------	---	---

6.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – BDD zakłada przygotowanie testów akceptacyjnych na wczesnym etapie. W tym podejściu kryteria akceptacji i przypadki testowe dla testów akceptacyjnych powinny być tworzone przed sfinalizowaniem wymagań, aby miały większy wpływ na ogólny rozwój rozwiązania.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – jak podano w sylabusie, p. 1.2.3 przypadki testowe dla testów akceptacyjnych reprezentują scenariusze użytkownika produktu.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – kryteria akceptacji definiują "co testować" a przypadki testowe dla testów akceptacyjnych definiują "jak testować". Można je zdefiniować w tej samej sesji roboczej, ale nie ma sensu definiować "jak" przed "co".</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – w przypadku ATDD i BDD testy akceptacyjne powinny być przeczytane i zrozumiane przez analityków biznesowych i innych interesariuszy.</p>	AcT–1.2.3	2	1
----	----------	---	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

7.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – dobrze napisane kryterium akceptacji nie zawiera szczegółów rozwiązania technicznego.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – jest to oczekiwane zachowanie, które użytkownik akceptujący system chciałby zweryfikować. Zauważmy, że dobrze wiadomo, kiedy KDWK są niekompletne, ponieważ mamy dokładnie zdefiniowane KDWK.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – to kryterium akceptacji nie jest ani precyzyjne, ani mierzalne.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – to kryterium akceptacji nie odnosi się do powyższego wymagania.</p>	AcT–2.1.1	3	1
8.	d	<p>Stwierdzenie ii) zawiera rozwiązania techniczne, których należy unikać w kryteriach akceptacji. Wszystkie pozostałe kryteria akceptacji są dobrze napisane, ponieważ są precyzyjne, mierzalne i zrozumiałe dla interesariuszy. W związku z tym:</p> <p>a). Odpowiedź niepoprawna</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna</p> <p>d). Odpowiedź poprawna</p>	AcT–2.1.1	3	1

9.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – testowanie oparte na modelu wykorzystuje modele graficzne (lub tekstowe) w celu pozyskania testów akceptacyjnych.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – priorytetyzacja testów akceptacyjnych w oparciu o zidentyfikowane ryzyko produktu odnosi się do podejścia opartego na ryzyku.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – w podejściu opartym na ryzyku testowanie, ustalanie priorytetów i intensywność testowania zależy od wcześniej określonego ryzyka produktu, a nie od doświadczenia.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna –Podejście czarnoskrzynkowe odnosi się zasadniczo do sprawdzania reakcji systemu na dostarczone dane wejściowe, bez badania zachowania kodu wewnętrznego.</p>	AcT–2.2.1	2	1
----	---	--	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

10.	c	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – jest to technika wykonywana na poziomie kodu źródłowego, natomiast akceptacja powinna koncentrować się na wyższych poziomach biznesowych.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – może to być wykorzystane jako element innej techniki czarnoskrzynkowej, ale nie jest to pojedyncza technika testowa sama w sobie.</p> <p>c). Odpowiedź poprawna – jak stwierdzono w sylabusie, p. 2.2.1, ta technika może być użyta w testach akceptacyjnych.</p> <p>d). odpowiedź niepoprawna – techniki projektowania testów oparte na defektach mogą być wykorzystywane do testów integracyjnych, czy testów systemowych, ale raczej nie do testów akceptacyjnych, ponieważ ich celem nie jest wyszukiwanie defektów, ale sprawdzanie gotowości biznesowej systemu.</p>	AcT-2.2.1	2	1
-----	---	---	-----------	---	---

11.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – test ten oznacza sytuację, w której winda nie może działać, ponieważ całkowita waga pasażerów przekracza dozwolone limity. ii) opisuje sytuację, i) opisuje czynność (zdarzenie) a vi) to oczekiwany wynik.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – test ten nie odnosi się do rozsądnej operacji/scenariusza - opisuje on jedynie, że może wystąpić pewna kombinacja zdarzeń iv) i v), ale nie zawiera żadnych rozsądnych, oczekiwanych wyników w sekcji WTEDY (THEN).</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – test ten nie jest kompletny, ponieważ nie uwzględnia ograniczenia całkowitej masy pasażerów podanego w wymaganiu.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – test ten przedstawia prawidłowe rozumowanie (jeżeli wyświetlany jest komunikat o wadze, wówczas masa całkowita przekracza 200 kg), ale nie testuje to użytecznego scenariusza. W rzeczywistości i) nie jest oczekiwanym wynikiem, ale ograniczeniem na system. Powinniśmy przetestować sytuację odwrotną: jeśli waga jest zbyt duża, to czy jest wyświetlany komunikat?</p>	AcT–2.2.2	3	1
-----	---	---	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

12.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – jest to dobry przykład testu w języku Gherkin: Sekcja ZAKŁADAJĄC (GIVEN) opisuje warunki wstępne (sytuacja; warunek wstępny), KIEDY (WHEN) - określone zachowanie (działanie na system) i WTEDY (THEN) - oczekiwany wynik (warunek po, oczekiwana zmiana).</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – zgodnie z sylabusem, p.2.2.2 sekcja KIEDY nie powinna odnosić się do elementów interfejsu użytkownika, a jedynie opisywać akcję, którą chcemy wywołać.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – ten scenariusz zawiera błąd w sekcji WTEDY- powinien stwierdzać, że mamy 5500 na X i 100 na Y.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna - ten scenariusz podaje oczywisty stan systemu wynikający z prostego dodawania, który nie musi być częścią testów akceptacyjnych</p>	AcT–2.2.2	3	2
13.	d	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – nie jest to pojęcie związane z testami eksploracyjnymi, termin ten odnosi się do jednego ze zwinnych podejść do wytwarzania.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – nie jest to pojęcie związane z testami eksploracyjnymi, termin ten odnosi się do jednej z praktyk zwinnych, które powinny być stosowane przez zespół twórczy.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – jest to technika planowania, niezwiązana z samymi testami eksploracyjnymi.</p> <p>d). Odpowiedź poprawna – timeboxing jest koncepcją wspierającą zarządzanie sesjami testów eksploracyjnych ponieważ sesje ograniczone czasowe pomagają kontrolować czas i wysiłek poświęcany na sesje eksploracyjne.</p>	AcT–2.3.1	2	1

14.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – jak podano w [sylabusie, p. 2.3.1 karta testów może zawierać opis taktyki wykorzystywanej podczas sesji (np. typ użytkownika, który powinien być symulowany podczas sesji eksploracyjnej).</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – karta testów jest przygotowywana przed sesją testową i jest używana przez testera podczas sesji.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – karta testów zawiera informacje na temat roli, jaką tester pełni podczas sesji, szczególnego celu, jaki ma być osiągnięty podczas sesji, ustawień, czynności, które byłyby interesujące do przetestowania, wyroczni testowej i innych informacji - w testach eksploracyjnych nie ma wcześniej zdefiniowanej listy czynności, których należy przestrzegać.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – wyrocznia testowa powinna być zdefiniowana w karcie testów, przed sesją.</p>	AcT-2.3.1	2	1
-----	---	--	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

15.	c	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – testowanie beta jest formą testów akceptacyjnych dla oprogramowania do powszechnej sprzedaży (COTS). To nie to samo, co testowanie akceptacyjne.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – testy beta są przeprowadzane przez potencjalnych lub istniejących użytkowników w ich lokalizacji i nie przestrzegają oni wcześniej zdefiniowanych scenariuszy, oraz nie korzystają z karty testów, a czynności testowe zazwyczaj nie są w ogóle udokumentowane.</p> <p>c). Odpowiedź poprawna – podczas testów beta produkt jest testowany w różnych realistycznych konfiguracjach przez rzeczywistych użytkowników w kontekście procesów biznesowych.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – testy beta nie są systematyczne ani mierzalne.</p>	AcT–2.3.2	2	1
16.	d	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – testy beta są wykonywane przez potencjalnych lub istniejących użytkowników w ich lokalizacji.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – testy beta są wykonywane po ukończeniu produktu, aby umożliwić użytkownikom ocenę produktu w rzeczywistym środowisku i przekazać informacje zwrotne do organizacji deweloperskiej.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – w testach beta użytkownik testuje produkt w różnych realistycznych konfiguracjach i nie stosuje predefiniowanych scenariuszy ani nie korzysta z karty testów.</p> <p>d). Odpowiedź poprawna – testerzy beta mogą odkryć defekty produktu, które uciekły podczas procesu wytwarzania.</p>	AcT–2.3.2	2	1

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

17.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – jest to poprawna tabela decyzyjna DMN z 2 wejściami i jednym wyjściem.</p> <p>b). b) Odpowiedź niepoprawna – tabela nie zawiera żadnych wejść - nie jest to tabela DMN.</p> <p>c). c) Odpowiedź niepoprawna – format prezentacji wyjścia jest nieprawidłowy.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – nie jest to tabela decyzyjna DMN (z powodu kolumny 'Wynik' i nieprawidłowego formatu kolumny 'Wyjście').</p>	AcT–3.1.1	3	1
18.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – "Weryfikacja zatrudnienia" dokonywana jest zawsze po wykonaniu zadania " Rejestracja wniosku kredytowego" i przed podjęciem decyzji w sprawie wniosku kredytowego "Przegląd wniosku kredytowego".</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – "Sporządzenie umowy kredytowej" jest zdefiniowane jako podproces.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – równoległa bramka logiczna rozdziela przepływ pomiędzy zadaniami " Wyszukaj tytuł własności" i "Wnioskowanie o raport kredytowy".</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – zadanie "Przegląd raportu kredytowego" musi zawsze zostać wykonane przed zadaniem "Przegląd wniosku kredytowego".</p>	AcT–3.1.1	3	1

19.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – test 1 obejmuje wszystkie zadania z wyjątkiem "Usuń kartę (odmowa wypłaty)", które z kolei jest objęte testem 3. W związku z tym te dwa testy osiągają pożądane pokrycie. Zauważ, że w teście 1 objęte są zarówno zadania "Zabierz potwierdzenie", jak i "Wypłać 100 USD, usuń kartę", ponieważ są one wykonywane równolegle.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – ten zestaw przypadków testowych osiąga wymagane pokrycie, ale nie jest to minimalny zestaw przypadków testowych (na który jest odpowiedzią jest zestaw tylko dwóch przypadków testowych).</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – test 3 obejmuje tylko dwa z pięciu zadań.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – test 4 jest nieprawidłowo skonstruowany, ponieważ posiadanie salda \$20 nie pozwala na wybór wydruku potwierdzenia odbioru.</p>	AcT-3.2.1	3	1
-----	---	--	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

20.	d	<p>Istnieją dwie decyzje (oznaczone rombami). Pierwsza z nich ma dwa wyniki: saldo \geq \$100 i saldo $<$ \$100. Druga ma również dwa wyniki: TAK i NIE. Aby osiągnąć pełne pokrycie decyzji, należy pokryć wszystkie te wyniki. Zauważmy, że romb ze znakiem plus oznacza sekwencję równoległą, więc nie jest to decyzja.</p> <p>Test 1 i Test 4 obejmują saldo \geq \$100 i TAK Test 2 obejmuje saldo $<$ \$100 Test 3 obejmuje saldo \geq \$100 i NIE</p> <p>W związku z tym potrzebujemy trzech przypadków testowych (1, 2, 3 lub 2, 3, 4), aby osiągnąć pokrycie decyzji. W związku z tym</p> <p>a). Odpowiedź niepoprawna – zobacz uzasadnienie powyżej. b). Odpowiedź niepoprawna – zobacz uzasadnienie powyżej. c). Odpowiedź niepoprawna – zobacz uzasadnienie powyżej. d). Odpowiedź poprawna – zobacz uzasadnienie powyżej</p>	AcT–3.2.1	3	1
-----	----------	--	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

21.	c	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – tablice decyzyjne wspierają definiowanie warunków testowych, BPMN wspiera modelowanie procesów biznesowych w postaci diagramów.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – graficzna reprezentacja procesów biznesowych powinna koncentrować się na tym, co ma być testowane. W zależności od celu, graficzne reprezentacje procesów biznesowych mogą obejmować tylko częściowo zachowanie powiązanych systemów informatycznych.</p> <p>c). Odpowiedź poprawna – szczególnie w testach akceptacyjnych użytkowników, "głównym celem jest ... budowanie pewności, że system umożliwi użytkownikom spełnienie ich potrzeb, postawionych przed nim wymagań i wykona proces biznesowy z minimalną liczbą problemów, minimalnymi kosztem i ryzykiem."(syllabus p. 2.2.4). Dlatego też graficzne modele procesów biznesowych powinny koncentrować się na przepływie pracy użytkowników.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – DMN nie jest przeznaczony do graficznego modelowania procesów biznesowych, jest to notacja do modelowania decyzji</p>	AcT-3.3.1	2	1
-----	---	---	-----------	---	---

22.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – diagramy powinny być jak najprostsze i zorganizowane w podprocesy.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – do diagramów należy przy użyciu adnotacji dodać dodatkowe informacje, takie jak linki do historyjek użytkowników, wymagań, ryzyk, priorytetów i wszelkich innych informacji przydatnych w testach akceptacyjnych.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – do diagramów należy przy użyciu adnotacji dodać linki do historyjek użytkowników, wymagań, ryzyk, priorytetów i wszelkich innych informacji przydatnych w testach akceptacyjnych.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – powinna to być praca zespołowa pomiędzy analitykami biznesowymi i testerami, a wytworzone artefakty powinny być współdzielone przez obie grupy.</p>	AcT–3.3.1	1	1
-----	----------	--	-----------	---	---

23.	c	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – analitycy i testerzy biznesowi wspólnie modelują przepływy pracy przy użyciu modelowania procesów dla ATDD. Pomaga to testerom zrozumieć przypadki użycia, które mają być testowane.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – ponieważ testerzy wyprowadzają testy z modeli procesów biznesowych, mogą wykazać pokrycie testów bezpośrednio na graficznej reprezentacji.</p> <p>c). Odpowiedź poprawna – graficzna reprezentacja modelu procesu biznesowego nie pozwala zlokalizować usterek w kodzie.</p> <p>d). d) Odpowiedź niepoprawna – modele procesów biznesowych utworzone i utrzymywane dla ATDD mogą być postrzegane jako żywa dokumentacja wykorzystywana przez analityków biznesowych do przedstawienia rzeczywistego zachowania obiektu testowego</p>	AcT-3.3.2	2	1
-----	---	--	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

24.	c	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – w wizualnym ATDD analitycy i testerzy biznesowi współpracują w celu modelowania przepływów pracy i reguł biznesowych przy użyciu notacji graficznych.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – modele procesów/reguł biznesowych są poddawane przeglądowi z odpowiednimi interesariuszami i przyczyniają się do walidacji wymagań i kryteriów akceptacji, a nie zastępują ich.</p> <p>c). Odpowiedź poprawna – testerzy opracowują testy na podstawie modeli procesów/reguł biznesowych w celu zapewnienia i zademonstrowania wymaganego pokrycia różnych ścieżek i reguł biznesowych.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – testy akceptacyjne są wyprowadzane z modeli procesów, które są aktualizowane pod kątem utrzymania przypadków testowych, kiedy następuje zmiana w wymaganiach lub historyjkach użytkowników.</p>	AcT-3.3.2	2	1
-----	---	---	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

25.	b	<p>Charakterystyki jakościowe określone w normie ISO/IEC 25010 są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przydatność funkcjonalna • niezawodność • wydajność • użyteczność • zabezpieczenia • zgodność • pielęgnowalność • przenaszalność <p>co oznacza, że ii, v i vii są poprawne.</p> <p>W związku z tym</p> <p>a). Odpowiedź niepoprawna – zobacz uzasadnienie powyżej.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – zobacz uzasadnienie powyżej.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – zobacz uzasadnienie powyżej.</p> <p>d). d) Odpowiedź niepoprawna – zobacz uzasadnienie powyżej.</p>	AcT–4.1.1	2	1
-----	----------	---	-----------	---	---

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

26.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – efektywność jest jedną z pięciu cech modelu jakości w użytkowaniu zgodnie z ISO 25010.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – zgodnie z ISO 25010, użyteczność jest częścią charakterystyk niefunkcjonalnych, ale nie jest częścią modelu jakości w użytkowaniu.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – zgodnie z ISO 25010, zgodność jest częścią charakterystyk niefunkcjonalnych, ale nie jest częścią modelu jakości w użytkowaniu.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – zgodnie z ISO 25010, przenaszalność jest częścią charakterystyk niefunkcjonalnych, ale nie jest częścią modelu jakości w użytkowaniu.</p>	AcT-4.1.2	1	1
27.	b	<p>a) Odpowiedź niepoprawna – tworzenie person może być częścią analizy profilu użytkownika podczas analizy wymagań UX, ale nie są one wykorzystywane do analizy produktów lub rozwiązań konkurencji.</p> <p>b) Odpowiedź poprawna – pomiar poziomu wiedzy biznesowej może być częścią analizy profilu użytkownika podczas analizy wymagań UX.</p> <p>c) Odpowiedź niepoprawna – analiza wymagań bezpieczeństwa nie jest zazwyczaj częścią analizy wymagań UX.</p> <p>d) Odpowiedź niepoprawna – analiza kontekstu może obejmować analizę warunków zewnętrznych, takich jak warunki oświetleniowe, ale warunki te wynikają z analizy kontekstu, a nie z analizy zadań.</p>	AcT-4.2.1	2	1

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

28.	b	<p>a) Odpowiedź niepoprawna – dotyczy to analizy użytkownika.</p> <p>b) Odpowiedź poprawna – podczas analizy zadań funkcjonalność jest identyfikowana i sformalizowana, na przykład poprzez przypadki użycia, które mogą być reprezentowane jako modele procesów biznesowych.</p> <p>c) Odpowiedź niepoprawna – dotyczy to analizy kontekstu.</p> <p>d) Odpowiedź niepoprawna – dotyczy to analizy konkurencji.</p>	AcT-4.2.1	2	1
29.	d	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – w przeglądach eksperckich eksperci oceniają użyteczność systemu lub produktu zgodnie z wcześniej określonymi kryteriami lub listami kontrolnymi opartymi na heurystykach użyteczności w celu zidentyfikowania mocnych i słabych punktów interfejsu.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – w ocenach biometrycznych zachowanie użytkownika jest monitorowane za pomocą określonych urządzeń biometrycznych w celu zrozumienia sposobu, w jaki użytkownik wchodzi w interakcję ze stroną lub systemem.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – analiza plików logów pozwala na analizę interakcji użytkowników z systemem z perspektywy czasu, by te interakcje poprawić.</p> <p>d). Odpowiedź poprawna – w technikach przejrzenia i myślenia na głos, użytkownicy badają produkt i mogą wykonywać określone zadania. Pomaga to zobaczyć, w jaki sposób wchodzi oni w interakcję z produktem oraz rozpoznać oczekiwania i trudności.</p>	AcT-4.2.2	2	1

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

30.	c	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – ta klasyfikacja odnosi się do rodzajów testów, które należy przeprowadzić zależnie od tego, co należy zmierzyć.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – testowanie wydajności ma na celu określenie reakcji i stabilności systemu w określonych warunkach.</p> <p>c). Odpowiedź poprawna – w typowym teście wydajności za pomocą określonych narzędzi symulowani są współbieżni użytkownicy lub transakcje w celu wygenerowania określonego obciążenia pracą, które naśladuje, na ile to możliwe, rzeczywiste warunki z rzeczywistymi użytkownikami i realistyczne interakcje.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – wyniki testów wydajności są mierzone i porównywane z wcześniej zdefiniowanymi wymaganiami wydajnościowymi.</p>	AcT–4.3.1	2	1
31.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – moc obliczeniowa i architektura należą do perspektywy technicznej.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – z perspektywy użytkownika, kluczowy jest postrzegany czas reakcji, ponieważ odzwierciedla on realne doświadczenie z użytkowaniem systemu.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – liczba jednoczesnych użytkowników i rodzaje scenariuszy lub transakcji dotyczą perspektywy biznesowej.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – nie jest to temat, który jest przedmiotem zainteresowania z perspektywy biznesowej.</p>	AcT–4.3.2	2	1

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

32.	d	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – wymagania dotyczące czasu reakcji odnoszą się do charakterystyki jakościowej "wydajność".</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – jest to techniczne ograniczenie przestrzeni rozwiązania.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – korporacyjne wytyczne dotyczącymi użyteczności są kluczowe dla budowania marki i mogą obejmować aspekty związane z użytecznością, ale zazwyczaj nie obejmują wymagań bezpieczeństwa, które są raczej częścią wytycznych programistycznych.</p> <p>d). Odpowiedź poprawna – poufność danych osobowych jest wymaganiem bezpieczeństwa.</p>	AcT–4.4.1	2	1
33.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – takie podejście może pomóc w identyfikacji niektórych problemów, ale nie pomoże to w wyobrażeniu sobie przyszłości ani nie zmotywuje zespołu.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – poprzez określenie tego, co zostało już osiągnięte (przeszłość), co zostało do zrobienia i jak, zespół będzie w stanie lepiej zrozumieć, gdzie się znajduje i jak będzie działał dalej.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – może to działać na motywację i ducha zespołu, ale nie pomoże to w wyobrażeniu sobie przyszłości i w zrozumieniu tego, co już zostało osiągnięte.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – rozpoczynając analizę od obecnej sytuacji, zespół będzie pracował tylko nad przyszłymi krokami. Nie wyobrażą sobie oni tego, co zostało osiągnięte, a nawet mogą być bardziej zdemotywowani tym, co pozostało do zrobienia i jak nieosiągalne może się to wydawać.</p>	AcT–5.1.1	3	1

34.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – reprezentując swoje wartości, przekonania, cele, zadania, członkowie zespołu uzyskają pełną definicję tożsamości zespołu i uzgodnią tę samą wizję ze wszystkimi członkami.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – możesz albo przełamać lody, albo zorganizować bardzo nudne spotkanie, ale na pewno nie osiągniesz celu.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – warsztat ten jest raczej wykorzystywany do wyrażania tego, co nie zostało powiedziane. Nie zbuduje ducha zespołu, ani nie zjednoczy zespołu na rzecz wspólnego celu.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – ten warsztat jest bezużyteczny, chyba że celem jest zapamiętanie dawnych, dobrych czasów (ponieważ kiedy cel projektu został osiągnięty pozwala to jedynie wyobrazić sobie kroki, które wykonywano).</p>	AcT–5.1.1	3	1
35.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – testerzy w pierwszej kolejności zgłaszają rozbieżności poprzez raporty o defektach, które są następnie omawiane.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – raport o defekcie powinien zawierać wszystkie istotne informacje, które tester może przekazać, aby pomóc analitykowi biznesowemu zrozumieć, co się stało i ocenić odchylenie.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – wszystkie defekty powinny być udokumentowane i ocenione przez analityka biznesowego, który następnie może zdecydować, czy jest to defekt, czy też nie.</p> <p>d). d) Odpowiedź niepoprawna – testerzy są ekspertami w testowaniu, a nie ekspertami biznesowymi. To analityk biznesowy jest w stanie najlepiej ocenić wpływ defektu na wykorzystanie systemu.</p>	AcT–5.2.1	2	1

36.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – podczas czynności związanych z analizą defektów, analityk biznesowy wskazuje kryteria akceptacji, które nie są spełnione. Kryteria te są częścią wymagań / historyjek użytkownika.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – analityk biznesowy nie ma wystarczającej wiedzy na temat implementacji, aby móc ocenić wpływ zmian na inne części implementacji systemu. To deweloperzy mają taką wiedzę..</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – debugowanie jest zadaniem dewelopera.</p> <p>d). d) Odpowiedź niepoprawna – w indywidualnych przypadkach analitycy biznesowi mogą przeprowadzić takie sprawdzenie, aby zyskać zaufanie do systemu, jednak generalnie inne ścieżki są pokryte innymi testami wykonywanymi przez testerów.</p>	AcT-5.2.1	2	1
37.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – na podstawie raportu podsumowującego testy decydenci powinni być w stanie określić, czy testowany system osiągnął niezbędny, wcześniej określony poziom jakości i może zostać dopuszczony do produkcji, czy też nie.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – poprawki do defektów są udokumentowane w powiązanych raportami o defektach.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – strategia testów i metody projektowania testów są częścią planu testów.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – informacje dotyczące procedur testowych są zawarte w specyfikacji procedury testów. Mogą one być częścią raportu z testów, ale nie raportu podsumowującego testy.</p>	AcT-5.2.2	2	1

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

38.	b	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – przeglądy kodu są wykorzystywane w celu zapewnienia jakości implementacji oprogramowania.</p> <p>b). Odpowiedź poprawna – śledzenie powiązań pomiędzy wymaganiami/historyjkami użytkownika, kryteriami akceptacji, przypadkami testowymi i defektami ułatwia wyjaśnianie zależności i zapewnia łatwy dostęp do powiązanych informacji.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – nawet jeśli testerzy akceptacyjni uczestniczą w przeglądach wymagań, weryfikacja podstawy testu nie jest techniką zapewniającą odpowiednią jakość czynności związanych z testowaniem akceptacyjnym.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – eye tracking jest techniką stosowaną podczas badania użyteczności. Jest ona wykorzystywana w celu zapewnienia jakości systemu, a nie jakości czynności związanych z testowaniem akceptacyjnym.</p>	AcT-5.2.3	2	1
39.	a	<p>a). Odpowiedź poprawna – dobre kryteria akceptacji zapewniają wymierne kryteria zaliczenia/niezaliczenia, co ułatwia zaprojektowanie odpowiednich przypadków testowych.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – wspólny przegląd z pewnością zmniejsza ryzyko zapomnienia o niefunkcjonalnych kryteriach jakościowych, ale nie stanowi gwarancji.</p> <p>c). Odpowiedź niepoprawna – jest to bardziej zaletą przeglądu przypadków testowych dla testów akceptacyjnych.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – jest to bardziej zaletą przeglądu raportów z testów.</p>	AcT-5.2.3	2	1

Przykładowe pytania egzaminacyjne -odpowiedzi

40.	c	<p>a). Odpowiedź niepoprawna – do zarządzania a wykonywania testów służą narzędzia do zarządzania testami i automatyzacji, a nie narzędzia do zarządzania wymaganiami.</p> <p>b). Odpowiedź niepoprawna – do generowania testów z modeli procesów biznesowych wykorzystywane są narzędzie do testowania opartego na modelu, generujące przypadki testowych oparte na procesach biznesowych.</p> <p>c). Odpowiedź poprawna – narzędzia do zarządzania procesami biznesowymi są wykorzystywane do modelowania procesów i reguł biznesowych.</p> <p>d). Odpowiedź niepoprawna – do zarządzania incydentami wykorzystywane są narzędzia do zarządzania defektami/incydentami.</p>	AcT-5.3.1	1	1
-----	---	--	-----------	---	---