

ISTQB — Poziom zaawansowany — Inżynier automatyzacji testowania Struktura i zasady opracowywania egzaminów

Wersja 1.0 (zatwierdzona przez ZO)

International Software Testing Qualifications Board

ISTQB

Kategoria dokumentu: normatywny
Numer dokumentu:
Data wydania: 21 października 2016 r.
Data wejścia w życie: 21 października
2016 r.

Copyright © 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016 autorzy (Marco Sogliani, Stuart Reid, Graeme Mackenzie, Horst Pohlmann, Mette Bruhn-Pedersen, Debra Friedenberg). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Autorzy pragną podziękować członkom grupy roboczej ds. egzaminów (Exam Working Group) i grupy roboczej ds. poziomu zaawansowanego (Advanced Level Working Group) za uwagi i sugestie.

Autorzy przenoszą autorskie prawa majątkowe na International Software Testing Qualifications Board (zwaną dalej „ISTQB™”). Autorzy (jako obecni posiadacze autorskich praw majątkowych) oraz ISTQB™ (jako przyszły posiadacz autorskich praw majątkowych) uzgodnili następujące warunki korzystania z dokumentu:

- 1) Wewnętrzne rady krajowe ISTQB™ oraz uznawane przez ISTQB™ ośrodki egzaminacyjne będą korzystać z informacji zawartych w niniejszym dokumencie przy układaniu pytań egzaminacyjnych na poziomie zaawansowanym oraz opracowywaniu egzaminów na poziomie zaawansowanym.
- 2) Uznawane przez ISTQB™ rady krajowe mogą dokonywać przekładu niniejszego dokumentu.

Spis treści

1.	Postanowienia ogólne	4
1.1.	Okres obowiązywania	4
1.2.	Cel	4
1.3.	Zakres	4
1.4.	Bibliografia	4
1.5.	Odpowiedzialność za dokument	4
1.6.	Historia zmian	4
2.	Definicje	4
3.	Zasady opracowywania egzaminów poziomu zaawansowanego	4
3.1.	Egzamin poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania	4
3.2.	Ogólna struktura egzaminu poziomu zaawansowanego	5
	Wynik zaliczający	5
3.3.	Zasady szczegółowe	5
3.4.	Rozkład pytań	5
4.	Struktura egzaminu poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania	6

1. Postanowienia ogólne

1.1. Okres obowiązywania

Wszystkie egzaminy ISTQB poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania przeprowadzane po dniu DD/MM/RRRR (bez względu na język i sposób przeprowadzenia) muszą być zgodne ze strukturą i zasadami opisanymi w niniejszym dokumencie.

1.2. Cel

W niniejszym dokumencie określono strukturę i zasady opracowywania egzaminów związanych z sylabusem ISTQB poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania.

1.3. Zakres

W niniejszym dokumencie określono:

- a) liczbę pytań na egzaminie;
- b) czas trwania egzaminu;
- c) rozkład pytań między poszczególne tematy (rozdziały);
- d) rozkład pytań między poszczególne poziomy poznawcze.

1.4. Bibliografia

[QWRR_2011] ISTQB: Zasady i zalecenia dotyczące układania pytań, wersja 2011-1

[CTAL_2012] ISTQB: Sylabusy poziomu zaawansowanego 2012

[CTAL_TAE] ISTQB: Poziom zaawansowany. Inżynier automatyzacji testowania (wersja 1)

1.5. Odpowiedzialność za dokument

Ogólną odpowiedzialność za niniejszy dokument ponosi grupa robocza ds. egzaminów (Examination Working Group) ISTQB.

1.6. Historia zmian

Data	Wersja	Imię i nazwisko	Uwagi
21 października 2016 r.	1.0 (zatw. przez ZO)	D. Friedenberg	Wersja przedłożona razem z ostateczną wersją sylabusa

2. Definicje

- CTAL (Certified Tester Advanced Level) — certyfikowany tester, poziom zaawansowany
- Cel nauczania (CN) — określenie korzyści w zakresie kompetencji poznawczej, które mają zostać uzyskane w związku z określoną treścią merytoryczną
- Pytanie wielokrotnego wyboru — forma oceny, w przypadku której egzaminowana osoba musi wybrać z listy najlepszą odpowiedź lub najlepsze odpowiedzi

3. Zasady opracowywania egzaminów poziomu zaawansowanego

3.1. Egzamin poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania

3.1.1. Podstawą do opracowania egzaminu poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania jest sylabus poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania [CTAL_TAE]. Przy udzielaniu odpowiedzi na pytania egzaminacyjne może być konieczne skorzystanie z materiału pochodzącego z kilku rozdziałów sylabusa.

3.1.2. Wszystkie cele nauczania (na poziomach poznawczych K1–K4) określone w sylabusie mogą być przedmiotem egzaminu.

3.2. Ogólna struktura egzaminu poziomu zaawansowanego

3.2.1. Każdy moduł egzaminu poziomu zaawansowanego (tj. „Kierownik testów”, „Analityk testowy”, „Techniczny analityk testowy”, „Tester zabezpieczeń i „Inżynier automatyzacji testowania”) musi składać się z zestawu pytań wielokrotnego wyboru opracowanych na podstawie celów nauczania określonych w danym sylabusie. Zakres i rozkład pytań określa się na podstawie celów nauczania i poziomów „K” oraz ich ważności oszacowanej przez ISTQB. Szczegółowe informacje na temat struktury poszczególnych modułów egzaminu podano poniżej w podrozdziale 3.5.

3.2.2. Liczba punktów podana przy każdym pytaniu powinna odzwierciedlać jego stopień trudności. Za poprawną odpowiedź na pytanie na poziomie K2 powinien być przyznawany 1 punkt. Co do zasady, za poprawną odpowiedź na pytanie na poziomie K3 powinny być przyznawane 2 punkty, a na poziomie K4 — 3 punkty. Zastrzega się jednak, że pytanie na poziomie K3 może mieć wartość 1, 2 lub 3 punktów, a pytanie na poziomie K4 wartość 2 lub 3 punktów, według uznania autora.

Trudniejsze pytanie może wymagać od egzaminowanej osoby bardziej gruntownej lub wnikliwej znajomości materiału, natomiast w przypadku łatwiejszego pytania odpowiedź na nie może być bardziej jednoznaczna.

3.2.3. Co do zasady, zapoznanie się z pytaniem na poziomie K2 i udzielenie na nie odpowiedzi powinno trwać 1 minutę. W przypadku pytania na poziomie K3 czas ten wynosi 3 minuty, a w przypadku pytania na poziomie K4 — 4 minuty. Osoba układająca egzamin powinna jednak pamiętać, że są to jedynie uśrednione wartości orientacyjne, a w praktyce udzielenie odpowiedzi na niektóre pytania może potrwać dłużej, a na inne — krócej.

3.2.4. Dozwolony czas trwania egzaminu zależy od liczby i poziomu „K” pytań wymaganych w ramach danego modułu. Kandydatowi zdającemu egzamin w języku innym niż ojczysty przysługuje wydłużenie czasu trwania egzaminu o 25%

Moduł	Liczba pytań	Maksymalna liczba punktów	Wynik zaliczający (65%)	Czas trwania egzaminu (w minutach)	Czas trwania egzaminu + 25% (w minutach)
Poziom zaawansowany — Inżynier automatyzacji testowania	40	75	49	90	113

Wynik zaliczający

3.2.5. Do zdania egzaminu niezbędne jest uzyskanie 65% spośród możliwych do zdobycia punktów.

3.3. Zasady szczegółowe

3.3.1. Zasady i zalecenia dotyczące układania pytań wielokrotnego wyboru zawiera dokument zatytułowany „ISTQB: Zasady i zalecenia dotyczące układania pytań” [QWRR_2011].

3.3.2. Każde pytanie musi oceniać osiągnięcie co najmniej jednego celu nauczania określonego w sylabusie poziomu zaawansowanego, który jest przedmiotem egzaminu. Pytania mogą zawierać materiał pomocniczy na poziomie K1 z pozostałych części sylabusu, a także mogą uwzględniać pojęcia objęte celami nauczania sylabusu poziomu podstawowego i/lub inny materiał z sylabusu poziomu podstawowego na poziomie K1. Jeśli dane pytanie odwołuje się do kilku celów nauczania, największy nacisk należy położyć na cel nauczania o najwyższym poziomie „K”.

3.4. Rozkład pytań

3.4.1. W poniższej tabeli przedstawiono strukturę egzaminu na poziomie zaawansowanym dla inżyniera automatyzacji testowania. Każdy egzamin musi zawierać pytania dotyczące konkretnych obowiązkowych celów nauczania oraz określoną liczbę pytań dotyczących celów nauczania wybieranych przez autora.

4. Struktura egzaminu poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania

4.1.1. Struktura ogólna

Informacje podstawowe

Moduł	Liczba pytań	Maksymalna liczba punktów	Wynik zaliczający (65%)	Czas trwania egzaminu (w minutach)	Czas trwania egzaminu + 25% (w minutach)
Poziom zaawansowany — Inżynier automatyzacji testowania	40	75	49	90	113

4.1.2. Rozkład pytań i punktów

Rozkład pytań w ramach egzaminu poziomu zaawansowanego dla inżyniera automatyzacji testowania

Rozkład pytań — rozdział 1	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie	
AL-TAE-1.1.1	K2	1	1	Wymagana liczba pytań dot. rozdziału 1 = 2 K1 = 0 K2 = 2 K3 = 0 K4 = 0 Sugerowana liczba punktów za rozdział = 2
AL-TAE-1.2.1	K2	1	1	
Rozkład pytań — rozdział 2	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie	
AL-TAE-2.1.1	K4	2	3	Wymagana liczba pytań dot. rozdziału 2 = 5 K1 = 0 K2 = 2 K3 = 0 K4 = 3 Sugerowana liczba punktów za rozdział = 11
AL-TAE-2.2.1	K4	1	3	
AL-TAE-2.3.1	K2	2	1	
Rozkład pytań — rozdział 3	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie	
AL-TAE-3.1.1	K2	1	1	Wymagana liczba pytań dot. rozdziału 3 = 10 K1 = 0 K2 = 5 K3 = 2 K4 = 3 Sugerowana liczba punktów za rozdział = 18
AL-TAE-3.2.1	K4	1	3	
AL-TAE-3.2.2	K2	1	1	
AL-TAE-3.2.3	K2	2	1	
AL-TAE-3.2.4	K4	2	3	
AL-TAE-3.3.1	K3	2	2	
AL-TAE-3.3.2	K2	1	1	
Rozkład pytań — rozdział 4	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie	
AL-TAE-4.1.1	K3	2	2	Wymagana liczba pytań dot.
AL-TAE-4.2.1	K4	2	3	

AL-TAE-4.3.1	K2	1	1	<p>rozdziału 4 = 5 K1 = 0 K2 = 1 K3 = 2 K4 = 2</p> <p>Sugerowana liczba punktów za rozdział = 11</p>	
Rozkład pytań — rozdział 5	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie		
AL-TAE-5.1.1	K2	2	1	<p>Wymagana liczba pytań dot. rozdziału 5 = 6 K1 = 0 K2 = 3 K3 = 2 K4 = 1</p> <p>Sugerowana liczba punktów za rozdział = 10</p>	
AL-TAE-5.2.1	K3	2	2		
AL-TAE-5.3.1	K4	1	3		
AL-TAE-5.4.1	K2	1	1		
Rozkład pytań — rozdział 6	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie		
AL-TAE-6.1.1	K3	1	2	<p>Wymagana liczba pytań dot. rozdziału 6 = 5 K1 = 0 K2 = 4 K3 = 1 K4 = 0</p> <p>Sugerowana liczba punktów za rozdział = 6</p>	
AL-TAE-6.1.2	K2	1	1		
AL-TAE-6.2.1	K2	1	1		
AL-TAE-6.3.1	K2	1	1		
AL-TAE-6.4.1	K2	1	1		
Rozkład pytań — rozdział 7	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie		
AL-TAE-7.1.1	K3	2	2	<p>Wymagana liczba pytań dot. rozdziału 7 = 4 K1 = 0 K2 = 0 K3 = 4 K4 = 0</p> <p>Sugerowana liczba punktów za rozdział = 8</p>	
AL-TAE-7.2.1	K3	2	2		
Rozkład pytań — rozdział 8	Poziom „K”	Liczba pytań na każdy CN	Sugerowana liczba punktów za każde pytanie		
AL-TAE-8.1.1	K4	2	3	<p>Wymagana liczba pytań dot. rozdziału 8 = 3 K1 = 0 K2 = 0 K3 = 0 K4 = 3</p> <p>Sugerowana liczba punktów za rozdział = 9</p>	
AL-TAE-8.2.1	K4	1	3		
Poziom zaawansowany — Inżynier automatyzacji testowania — wartości łączne			Razem: DOKŁADNIE 75 punktów	90 minut	Razem: DOKŁADNIE 40 pytań