



Przykładowe pytania egzaminacyjne ISTQB Certyfikowany tester Poziom podstawowy (Sylabus ISTQB 2018)

Rozdział 4: Techniki Testowania

1. Które z poniższych najlepiej opisuje techniki białoskrzynkowe:
 - A. Dane testowe pochodzą z podstawy testowej, która może być kodem, projektem oprogramowania lub innym dowolnym źródłem informacji dotyczącym struktury oprogramowania.
 - B. Przypadki testowe pochodzą z podstawy testowej, która może obejmować wymagania oprogramowania, specyfikacje, przypadki użycia i historyjki użytkowników.
 - C. Warunki testowe pochodzą z podstawy testowej, która może obejmować wiedzę i doświadczenie testerów, programistów, użytkowników i innych interesariuszy.
 - D. Warunki testowe, przypadki testowe i dane testowe pochodzą z informacji uzyskanych na codziennych spotkaniach.
2. W przypadku których z poniższych technik testowania pokrycie jest trudne do oszacowania i może nie być mierzalne:
 - A. Techniki czarnoskrzynkowe.
 - B. Techniki oparte na doświadczeniu.
 - C. Techniki białoskrzynkowe.
 - D. Techniki białoskrzynkowe i czarnoskrzynkowe.
3. Podano listę technik testowania. Która odpowiedź obejmuje tylko techniki czarnoskrzynkowe:
 - A. Analiza wartości brzegowych, testowanie w oparciu o tabelę decyzyjną, podział na klasy równoważności, testowanie instrukcji.
 - B. Podział na klasy równoważności, analiza wartości brzegowych, testowanie w oparciu o tablicę decyzyjną, testowanie oparte na przypadkach użycia, testowanie przejść pomiędzy stanami.
 - C. Zgadywanie błędów, testowanie w oparciu o tabelę decyzyjną, analiza wartości brzegowych, testowanie przejść pomiędzy stanami.
 - D. Testowanie decyzji, testowanie instrukcji, testowanie oparte na liście kontrolnej, zgadywanie błędów.

4. Jesteś testerem, w zespole który za moment wyda na rynek ostateczną wersję opracowywanego produktu. Testy nie zostały jeszcze zautomatyzowane. Specyfikacja została nieznacznie zaktualizowana 3 dni przed wydaniem. Wprowadzono właśnie wymagane zmiany. Zostałeś proszony o przetestowanie ostatecznego rozwiązania. Która z poniższych technik testowania jest najlepszym wyborem w takiej sytuacji?
- A. Testowanie eksploracyjne.
 - B. Testowanie decyzji.
 - C. Testowanie przejść pomiędzy stanami.
 - D. Analiza wartości brzegowych.

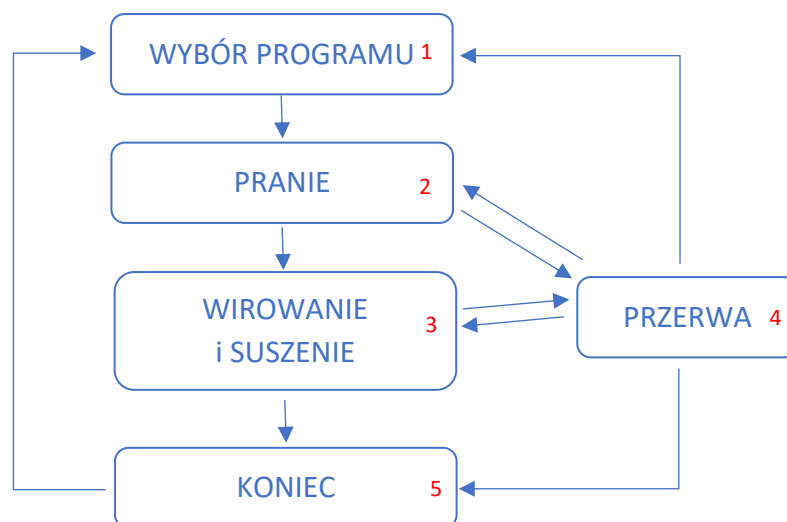
Treść do pytania 45 i 46: System mierzący natężenie dźwięku jest w stanie wykryć następujące dźwięki:

- bardzo spokojna ulica bez ruchu (30 dB),
- szmery w domu (40 dB),
- szum w biurze (50 dB),
- odkurzacz (60 dB),
- wewnątrz głośnej restauracji (70 dB),
- trąbienie (80 dB),
- ruch uliczny (90 dB),
- motocykl bez tłumika (100 dB),
- piła łańcuchowa (110 dB),
- wirnik helikoptera w odległości 5 metrów (120 dB),
- start myśliwca (140 dB).

Każdy z tych dźwięków system może przypisać do jednej z poniższych kategorii:

- Cicho (30-40 dB),
 - Umiarkowanie (50-70 dB),
 - Głośno (80-110 dB),
 - Bardzo głośno (120-140 dB).
5. Który ze zbiorów danych wejściowych pozwala uzyskać największe pokrycie klas równoważności:
- A. szmery w domu, odkurzacz, ruch uliczny, start myśliwca
 - B. bardzo spokojna ulica bez ruchu, trąbienie, piła łańcuchowa, wirnik helikoptera w odległości 5 metrów
 - C. szmery w domu, szum w biurze, odkurzacz, start myśliwca
 - D. trąbienie, ruch uliczny, motocykl bez tłumika, piła łańcuchowa

6. Które z poniższych danych wejściowych mogą zapewnić największe pokrycie wartości brzegowych przy zastosowaniu dwupunktowej analizy wartości brzegowych?
- szum w biurze (50 dB), ruch uliczny (90 dB), motocykl bez tłumika (100 dB), piła łańcuchowa (110 dB),
 - szmery w domu (40 dB), szum w biurze (50 dB), piła łańcuchowa (110 dB), wirnik helikoptera w odległości 5 metrów (120 dB),
 - odkurzacz (60 dB), wewnątrz głośnej restauracji (70 dB), trąbienie (80 dB), ruch uliczny (90 dB),
 - trąbienie (80 dB), piła łańcuchowa (110 dB), wirnik helikoptera w odległości 5 metrów (120 dB), start myśliwca (140 dB),
7. Tablica decyzyjna może zostać zredukowana. W takiej sytuacji nie wykonamy wszystkich kombinacji warunków. Które z kolumn możemy pominąć?
- Te zawierające kombinacje warunków, które są niemożliwe do spełnienia.
 - Te zawierające możliwe, ale niewykonalne kombinacje warunków.
 - Te które testują kombinacje warunków niemających wpływu na wynik.
 - Wszystkie z powyższych.
8. Poniżej przedstawiono model stanów który obowiązuje w przypadku pralki automatycznej. Która z przedstawionych sekwencji stanów przedstawia największe pokrycie przejść między stanami przedstawionego modelu?



- wybór programu (1), pranie (2), wirowanie i suszenie (3), koniec (5), wybór programu (1),
- wybór programu (1), pranie (2), przerwa (4), pranie (2), wirowanie i suszenie (3), przerwa (4), koniec (5),
- przerwa (4), wybór programu (1), pranie (2), wirowanie i suszenie (3), koniec (5), wybór programu (1)
- wirowanie i suszenie (3), przerwa (4), wirowanie i suszenie (3), koniec (5), wybór programu (1), pranie (2),

9. Przypadki testowe, które tworzy się na podstawie przypadków użycia mają za zadanie sprawdzić wszystkie zdefiniowane zachowania, czyli:
- A. Główną ścieżkę oraz wszystkie ścieżki alternatywne.
 - B. Jedynie główną ścieżkę bez ścieżek alternatywnych.
 - C. Wyłącznie poprawną obsługę błędów.
 - D. Tylko główną ścieżkę.
10. Pokrycie instrukcji kodu można opisać jako:
- A. Liczba instrukcji w danym teście.
 - B. Procent znanych ścieżek w oprogramowaniu.
 - C. Liczba wszystkich instrukcji podzielona przez całkowitą liczbę instrukcji wykonywalnych w obiekcie testowym.
 - D. Odsetek instrukcji wykonywalnych, które zostały przetestowane przez zestaw testowy.
11. Pokrycie decyzji można opisać jako:
- A. Liczba instrukcji wykonanych testami podzielona przez całkowitą liczbę instrukcji w obiekcie testowym.
 - B. Pokrycie wyników decyzji w obiekcie testowym.
 - C. Procent wszystkich znanych decyzji w oprogramowaniu.
 - D. Pokrycie wyników instrukcji w obiekcie testowym.
12. Które z poniższych stwierdzeń jest nieprawdziwe:
- A. Pełne pokrycie instrukcji jest osiągnięte, gdy wszystkie wykonywalne instrukcje w kodzie zostały przetestowane co najmniej raz.
 - B. 100% pokrycia instrukcji oznacza, że osiągnęliśmy 100% pokrycia decyzji.
 - C. Pełne pokrycie decyzji zostaje osiągnięte, gdy wszystkie wyniki decyzji - prawdziwy wynik, a także fałszywy wynik - zostaną uwzględnione przynajmniej raz.
 - D. Testowanie instrukcji zapewnia mniejsze pokrycie niż testowanie decyzji.
13. Technika zgadywania błędów może być oparta na:
- A. Jedynie na doświadczeniu.
 - B. Tylko na danych dotyczących defektów i awarii.
 - C. Tylko na wiedzy na temat przyczyn niepowodzeń oprogramowania.
 - D. Doświadczeniu, dotychczasowym działaniu aplikacji, typowych pomyłkach programistów, informacji o awariach i defektach.
14. Testowanie eksploracyjne zwykle określa się jako technikę uzupełniającą bardziej formalne techniki testowania, ponieważ:
- A. Jest to testowanie, którego stopień pokrycia może nie być łatwy do określenia.
 - B. Gwarantują, że cały kod jest testowany.
 - C. Najlepiej ją wykorzystać posiadając szczegółową specyfikację.
 - D. Nie wymagają żadnego przygotowania i muszą być wykonywane przez niedoświadczonych testerów.

15. Testowanie w oparciu o listę kontrolną to technika testowa, która:
- A. Jest stworzona do wykonywania jedynie testów funkcjonalnych.
 - B. Jest opisywana jako lista niskopoziomowa, która ma świetne pokrycie kodu i dużą powtarzalność.
 - C. Jest oparta na doświadczeniu, wiedzy o tym, jak działa oprogramowanie lub jakie są oczekiwania użytkowników końcowych.
 - D. Jest najczęściej stosowaną techniką testowania funkcjonalnego.

Zasadnicze zmiany w nowym sylabusie 2018 w porównaniu do sylabusu ISTQB z 2011 roku

Nowy sylabus 2018 to nadal 6 takich samych rozdziałów (nieznaczne zmiany w tytułach), ale każdy cel nauczania odpowiada jednej sekcji nowego sylabusu ISTQB. Jest to zdecydowanie bardziej uporządkowane oraz ma znacznie przejrzystą i logiczną strukturę. Niemniej zmiany są dość spore. Ocenia się, że około 50% materiału uległo modyfikacji. [Nowy sylabus ISTQB 2018](#) jest znacznie bardziej rozbudowany pod kątem technik statycznych (przeglądy), ale z kolei usunięto rozdział o analizie statycznej jako części mniej praktycznej z punktu widzenia testera. Przywiązuje się większą uwagę do technik czarnoskrzynkowych i opartych na doświadczeniu. Techniki białoskrzynkowe są omawiane bardziej realistycznie. Są znacznie mniej używane niż techniki czarnoskrzynkowe i tym samym zostały uproszczone. Wiele osób ucieszy fakt, że na poziomie podstawowym nie wymaga się już rozrysowywania instrukcji i decyzji. Ze zmian drugoplanowych, materiał dostosowano do bieżących standardów, ISO/IEC/IEEE 29119 Software Testing Standard zamiast IEEE 829, ISO/IEC 25010 – Quality Model zamiast ISO 9126 i ISO/IEC 20246 – Work Product Reviews zamiast IEEE 1028.



Czas trwania kursu

Według informacji zawartych w dokumencie [sylabus ISTQB 2018](#) wynika, że na naukę należy przeznaczyć 16 godzin 45 minut. To nadal 3 dni szkolenia. Rozdział pierwszy zawiera więcej czasu na omówienie procesu testowego, a ponadto dotychczasowa sekcja 4.1 czyli proces rozwoju testów przeniesiono do pierwszego rozdziału. Sylabus ISTQB w rozdziale drugim został istotnie uaktualniony, ale główne idee pozostają bez zmian. Rozdział trzeci kładzie większy nacisk na przeglądy - brak części o analizie statycznej (wspieranej narzędziami), a proces przeglądu jest tu mniej sformalizowany. Rozdział czwarty zajmuje generalnie więcej czasu ze względu na większy nacisk na techniki testowania. Pojawiają się ćwiczenia związane z maskowaniem awarii, minimalizacją tablic decyzyjnych, przejściem między stanami z wykorzystaniem warunków dozoru (guard condition). Rozdział piąty został nieznacznie zmieniony, ale generalnie zawiera sporo materiału, który jest łatwiejszy do przyswojenia. Rozdział szósty pozostaje bez zmian.