

Pytania

”Podstawy testowania”

1. **Które z poniższych zdań NAJLEPIEJ opisuje jedną z siedmiu podstawowych zasad testowania?** [K1]
 - a) Testy automatyczne są lepsze niż testy manualne by uniknąć testów gruntownych.
 - b) Testowanie gruntowane jest, przy odpowiednim wysiłku i narzędziach, wykonalne dla każdego oprogramowania.
 - c) Jest po prostu niemożliwe przetestowanie wszystkich kombinacji wejścia/wyjścia dla aplikacji softwarowej.
 - d) Celem testowania jest wykazanie braku usterek.
2. **Które z poniższych zdań jest NAJWAŻNIEJSZYM celem zespołu testowego?** [K1]
 - a) Rozstrzygnięcie, czy wykonano dostatecznie wiele testów modułów.
 - b) Spowodowanie tylu awarii ile jest to możliwe by można było zidentyfikować i naprawić usterek
 - c) Udowodnienie, że wszystkie usterek zostały zidentyfikowane
 - d) Udowodnienie, że pozostawione usterek nie spowodują żadnej awarii.
3. **Które z poniższych zadań będą – Twoim zdaniem – wykonywane podczas analizy i projektowania testów?** [K1]
 - a) Ustalanie lub zdefiniowanie celów testowania
 - b) Przeglądanie podstawy testów.
 - c) Tworzenie zestawów testowych z procedur testowych
 - d) Analizowanie wniosków z poprzednich projektów dla naprawy procesu
4. **Poniżej podana jest lista problemów, które można zaobserwować podczas testowania lub pracy operacyjnej. Który z nich jest NAJPRAWDOPOBNIER awarią?** [K2]
 - a) Produkt zepsuł się, gdy użytkownik wybrał opcję w okienku dialogowym
 - b) Plik z kodem źródłowym dołączony do nowej wersji (build) był złej wersji
 - c) Algorytm obliczeniowy używał złych danych wejściowych
 - d) Deweloper nieprawidłowo zinterpretował wymaganie algorytmu.
5. **Co z poniższych - o ile zostanie zauważone podczas przeglądów i testów – może prowadzić do problemów (lub konfliktów) w zespole?** [K1]
 - a) Testerzy i przeglądający nie są dostatecznie zainteresowani w odkrywaniu defektów
 - b) Testerzy i przeglądający nie są dostatecznie wykwalifikowani, by znajdować defekty i awarie
 - c) Testerzy i przeglądający przedstawiają defekty jako krytykę osób, a nie produktu
 - d) Testerzy i przeglądający oczekują, że defekty w produkcie softwarowym zostały już znalezione i poprawione przez deweloperów.

6. Które z poniższych zdań jest PRAWDZIWE? [K2]

- A. Można oczekiwać, że podczas testowania oprogramowania zostaną sprawdzone wymagania prawne i kontraktowe.
- B. Testowanie oprogramowania jest głównie potrzebne by poprawić jakość pracy deweloperów.
- C. Rygorystyczne testowanie i naprawa znalezionych usterek może pomóc w zmniejszeniu ryzyka pojawiania się problemów się w środowisku produkcyjnym
- D. Rygorystyczne testowanie jest czasami stosowane by udowodnić, że wszystkie awarie zostały wykryte

- a) B i C są prawdą; A i D są fałszem.
- b) A i D są prawdą; B i C są fałszem.
- c) A i C są prawdą, B i D są fałszem.
- d) C i D są prawdą, A i B są fałszem.

7. Które z poniższych zdań NAJLEPIEJ opisuje różnice pomiędzy testowaniem a debugowaniem? [K2]

- a) Testowanie namierza (identyfikuje źródło) usterek. Debugowanie analizuje awarie i proponuje działania prewencyjne
- b) Testowanie dynamiczne pokazuje awarie spowodowane usterkami. Debugowanie odszukuje, analizuje i usuwa powody awarii z oprogramowania.
- c) Testowanie usuwa usterek. Debugowanie identyfikuje powody awarii.
- d) Testowanie dynamiczne zapobiega powodom awarii. Debugowanie usuwa awarie.

Pytania

"Testowanie w cyklu życia"

8. Które z poniższych zdań NAJLEPIEJ opisuje testowanie niefunkcjonalne? [K1]

- a) Proces testowania zintegrowanego systemu by sprawdzić, czy spełnia on wyspecyfikowane wymagania.
- b) Proces testowania sprawdzający zgodność systemu ze standardami kodowania
- c) Testowanie bez odwoływania się do wewnętrznej struktury systemu
- d) Testowanie takich atrybutów systemu jak użyteczność, niezawodność czy pielęgnowalność.

9. Co jest istotne podczas pracy z modelem wytwarzania oprogramowania? [K1]

- a) Dostosować model do kontekstu projektu i charakterystyki produktu
- b) Wybrać model wodospadowy (kaskadowy), ponieważ to najstarszy i najlepiej sprawdzony model
- c) Rozpocząć z modelem V, a potem przejść do modelu iteracyjnego lub przyrostowego.
- d) Zmienić strukturę organizacji, by dostosować się do modelu, a nie odwrotnie.

10. Które z poniższych cech dobrego testowania stosuje się w dowolnym modelu cyklu życia wytwarzania oprogramowania? [K1]

- a) Testy akceptacyjne to zawsze ostatni stosowany poziom testów
- b) Wszystkie poziomy testów są zaplanowane i wykonywane dla każdej cechy wytwórczej
- c) Testerzy są angażowani, gdy tylko pierwszy kawałek kodu może być wykonany.
- d) Dla każdej aktywności wytwórczej jest odpowiadająca jej działalność testowa

11. W której z poniższych powinno się użyć testowania pielęgnacyjnego? [K1]

- a) Naprawy defektów podczas fazy wytwórczej
- b) Planowanych poprawek istniejącego systemu operacyjnego
- c) Reklamacji dotyczących jakości systemu, zgłaszanych przez użytkownika podczas testów akceptacyjnych
- d) Integracji funkcji podczas tworzenia nowego systemu

12. Które z poniższych zdań są PRAWDZIWE? [K2]

- A. Testy regresji i testy akceptacyjne to to samo
 - B. Testy regresji pokazują, czy wszystkie usterki zostały usunięte
 - C. Testy regresji dobrze się nadają do automatyzacji testów
 - D. Testy regresji wykonuje się by wykryć czy zmiany w kodzie nie wprowadziły lub ujawniły defekty.
 - E. Testy regresji powinny być prowadzone podczas testów integracyjnych.
- a) A, C i D oraz E są prawdą; B jest fałszem.
b) A, C i E są prawdą; B and D są fałszem.
c) C i D są prawdą; A, B and E są fałszem.
d) B i E są prawdą; A, C and D są fałszem.

13. Które z poniższych porównań testowania modułowego i testowania systemowego są PRAWDZIWE? [K2]

- a) Testy modułowe sprawdzają działanie modułów obiektów lub klas, którzy można testować w oddzieleniu, podczas gdy testowanie systemowe sprawdza interfejsy pomiędzy modułami i interakcje różnych części systemu
- b) Przypadki testowe dla testowania modułowego są zwykle wyprowadzane ze specyfikacji modułów, specyfikacji projektowej lub z modelu danych, podczas gdy przypadki testowe dla testów systemowych są zwykle wyprowadzane ze specyfikacji wymagań, specyfikacji funkcjonalnej lub przypadków użycia.
- c) Testowanie modułowe koncentruje się na charakterystyce funkcjonalnej, podczas gdy testowanie systemowe ukierunkowane jest na cechy funkcjonalne i niefunkcjonalne..
- d) Za testowanie modułowe odpowiadają testerzy techniczni, podczas gdy za testy systemowe na ogół odpowiadają użytkownicy systemu.

Pytania

”Testowanie statyczne”

14. Które z poniższych są głównymi fazami przeglądu formalnego? [K1]

- a) Inicjacja, status, przygotowanie, spotkanie przeglądowe, obróbka, sprawdzenie
- b) Planowanie, przygotowanie, spotkanie przeglądowe, obróbka, zamknięcie, sprawdzenie.
- c) Planowanie, rozpoczęcie, indywidualne przygotowanie, spotkanie przeglądowe, obróbka, sprawdzenie.
- d) Przygotowanie, spotkanie przeglądowe, obróbka, zamknięcie, sprawdzenie, analiza przyczynowo – skutkowa

15. Które DWA z poniższych typów przeglądu NAJLEPIEJ pasują (są najbardziej adekwatne) do przeglądania modułów krytycznych ze względu na bezpieczeństwo w projekcie softwarowym?

Wybierz 2 opcje [K2]

- a) Przegląd nieformalny.
- b) Przegląd menadżerski
- c) Inspekcja
- d) Przejrzenie.
- e) Przegląd techniczny.

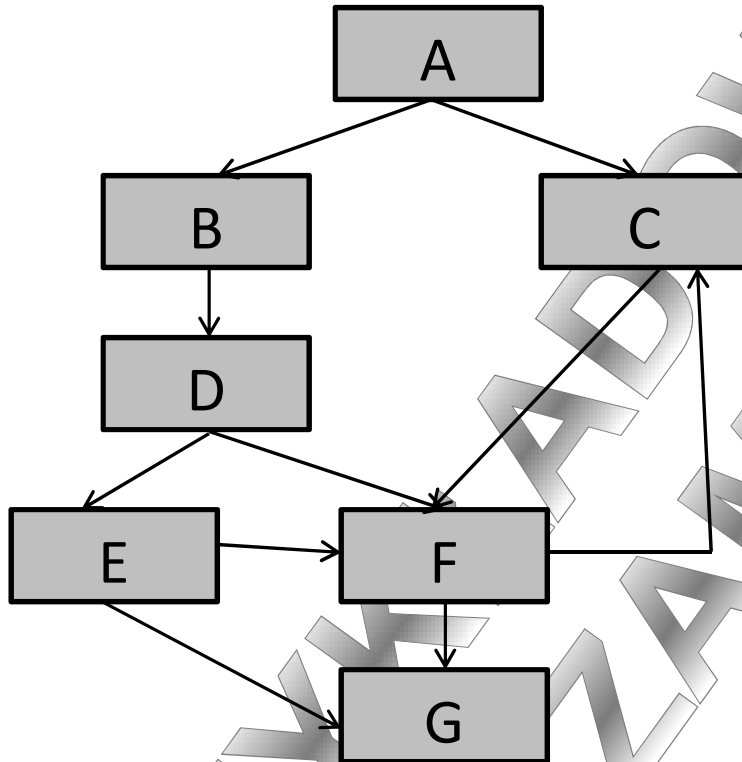
16. Które z poniższych zdań o analizie statycznej jest FAŁSZEM? [K1]

- a) Analiza statyczna może być używana jako profilaktyka w odpowiednim procesie
- b) Analiza statyczna może znaleźć usterki, które nie dadzą się łatwo wykryć w testowaniu dynamicznym
- c) Analiza statyczna skutkuje ograniczeniem kosztów przez wczesne znajdowanie usterek.
- d) Analiza statyczna to dobra metoda na wymuszanie awarii w oprogramowaniu

Pytania

"Techniki projektowania testów"

17. Jednym z celów testowania w projekcie jest przymus 100% pokrycia decyzji. Następujące trzy testy zostały wykonane dla grafu przepływu sterowania pokazanego na poniższym rysunku.



Test α pokrywa ścieżkę: A, B, D, E, G.

Test β pokrywa ścieżkę: A, B, D, E, F, G.

Test χ pokrywa ścieżkę: A, C, F, C, F, C, F, G.

Które z poniższych zdań odnoszących się do celu pokrycia decyzji jest poprawne? [K4]

- Decyzja D nie jest w pełni pokryta.
- Osiągnięto 100% pokrycia decyzji.
- Decyzja E nie jest w pełni przetestowana.
- Decyzja F nie jest w pełni przetestowana.

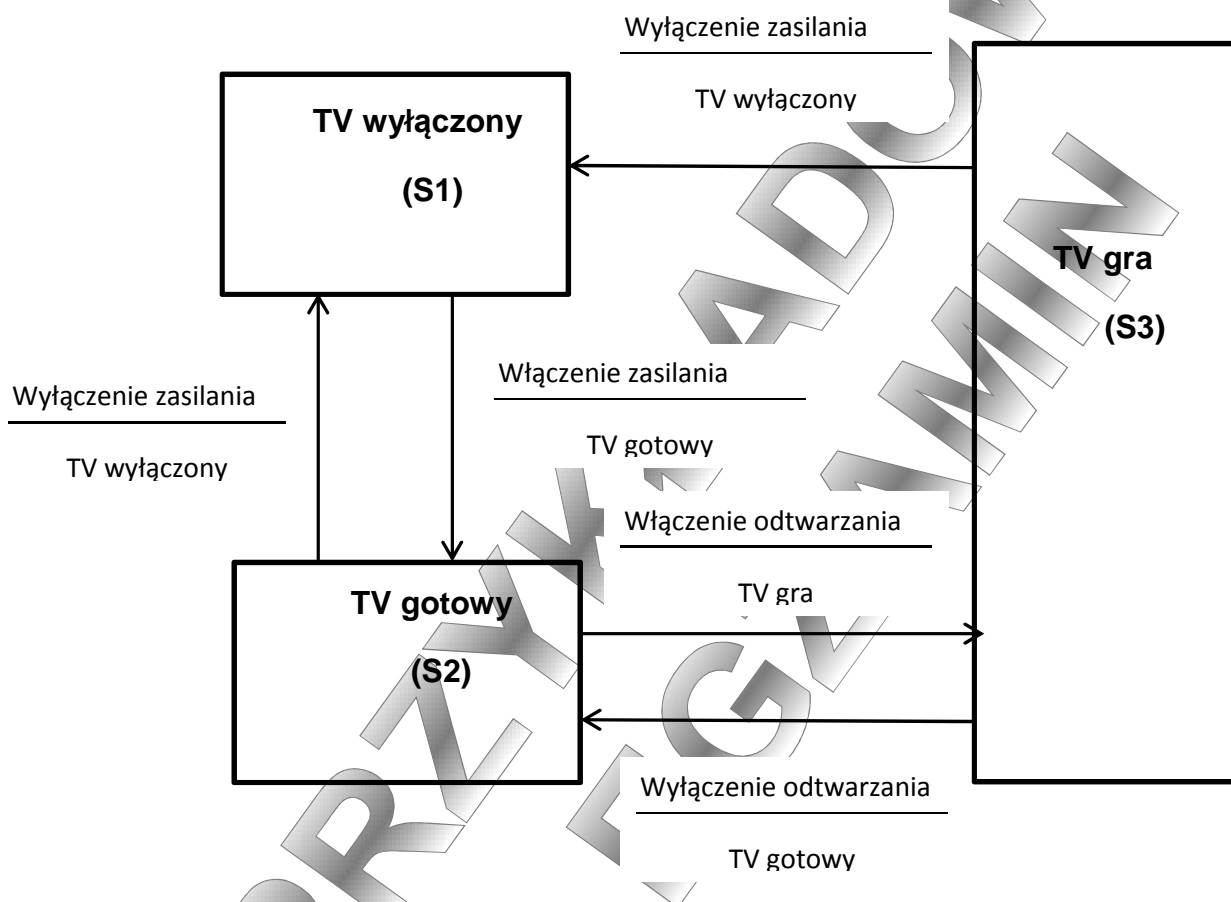
18. Podczas testowania znaleziono usterkę. System padł, gdy nastąpiło rozłączenie z siecią podczas ściągania danych z serwera. Usterka została naprawiona przez poprawienie kodu, który sprawdzał dostępność sieci podczas transferu danych. Istniejące przypadki testowe pokrywały 100% instrukcji w istniejącym module. By sprawdzić poprawkę i zapewnić bardziej obszerne pokrycie, kilka nowych testów zostało zaprojektowanych i dodanych do zestawu testowego. O jakim typie testów jest tu mowa? [K3]

- A. Testowanie funkcjonalne
- B. Testowanie strukturalne
- C. Re - testy.
- D. Testowanie wydajnościowe

- a) A, B i D.
- b) A i C.
- c) A, B i C.
- d) A, C i D.

PRZYKŁAD
EGZAMIN

19. Które z poniższych zdań o danej tablicy stanów jest PRAWDZIWE?[K3]



Przypadek testowy	1	2	3	4	5
Stan początkowy	S1	S2	S2	S3	S3
Wejście	Włączenie zasilania	Wyłączenie zasilania	Włączenie odtwarzania	Wyłączenie odtwarzania	Wyłączenie zasilania
Wynik oczekiwany	TV włączony	TV wyłączony	TV gra	TV jest gotowy	TV wyłączony
Stan końcowy	S2	S1	S3	S2	S1

- Tablica stanów może być użyta do sprawdzania zarówno poprawnych jak i niepoprawnych przejść
- Tablica stanów przedstawia wszystkie możliwe pojedyncze przejścia
- Tablica stanów przedstawia tylko niektóre z możliwych pojedynczych przejść
- Tablica stanów przedstawia sekwencyjne pary przejść

20. Które z poniższych zdań jest prawdziwe w odniesieniu do techniki podziału na klasy równoważności? [K2]

- A. Podzielenie możliwych wejść na klasy, które powodują takie samo zachowanie.
- B. Używanie zarówno poprawnych jak i niepoprawnych klas.
- C. Ma zastosowanie tylko do poprawnego podziału.
- D. Musi używać przynajmniej dwóch wartości z każdej klasy równoważności.
- E. Może być używana do testowania klas równoważności wejść wprowadzanych tylko z Graficznego Interfejsu Użytkownika

- a) A, B i E są prawdą; C i D są fałszem.
- b) A, C i D są prawdą; B i E są fałszem.
- c) A i E są prawdą; B, C i D są fałszem.
- d) A i B są prawdą; C, D i E są fałszem.

21. Które DWIE z poniższych list technik testowych mogą być w całości zakwalifikowane jako techniki czarnoskrzynkowe?

Wybierz dwie opcje. [K1]

- a) Podział na klasy równoważności, tablica decyzyjna, przejścia pomiędzy stanami, analiza wartości granicznych.
- b) Podział na klasy równoważności, tablica decyzyjna, przypadki użycia.
- c) Podział na klasy równoważności, tablica decyzyjna, testowanie w oparciu o listę kontrolną, pokrycie instrukcji, przypadki użycia.
- d) Podział na klasy równoważności, graf przyczynowo - skutkowy, testowanie w oparciu o listę kontrolną, pokrycie decyzji, przypadki użycia.
- e) Podział na klasy równoważności, graf przyczynowo - skutkowy, testowanie w oparciu o listę kontrolną, pokrycie decyzji oraz analiza wartości granicznych.

22. Należy wyliczyć premię pracownika. Premia nie może być ujemna, ale może być wyliczona na zero. Pracownik może być zatrudniony na okres nie większy niż 2 lata, więcej niż 2 ale mniej niż 5, 5 do 10 lat lub więcej niż 10 lat. W zależności od okresu zatrudnienia, pracownik albo nie otrzymuje premii albo wynosi ona odpowiednio 10%, 25% lub 35%. Ile klas równoważności jest potrzebnych do obliczenia premii? [K3]

- a) 3.
- b) 5.
- c) 2.
- d) 4.

23. Które z poniższych zdań opisujących zyski z wyprowadzania przypadków testowych z przypadków użycia jest bardziej prawdopodobne? [K2]

- A. Wyprowadzania przypadków testowych z przypadków użycia wspomaga testy systemowe i testy akceptacyjne
- B. Wyprowadzania przypadków testowych z przypadków użycia wspomaga tylko testy automatyczne
- C. Wyprowadzania przypadków testowych z przypadków użycia wspomaga testy modułowe
- D. Wyprowadzania przypadków testowych z przypadków użycia wspomaga testowanie interakcji pomiędzy modułami systemu

- a) A i D są prawdą; B i C są fałszem.
- b) A jest prawdą; B, C i D są fałszem.
- c) A i B są prawdą; C i D są fałszem.
- d) C jest prawdą; A, B i D są fałszem.

24. Które z poniższych jest najlepszą podstawą do testowania atakiem usterek? [K1]

- a) Doświadczenie, dane o usterkach i awariach, wiedza o awariach oprogramowania
- b) Analiza ryzyka wykonana na początku projektu
- c) Przypadki użycia wyprowadzone z przepływów biznesowych przez ekspertów dziedzinowych
- d) Wyniki oczekiwane uzyskane przez porównanie z istniejącym systemem.

25. Które z poniższych jest najlepszym podejściem do testów w sytuacji, gdy posiadamy ubogą specyfikację i nie mamy czasu? [K1]

- a) Testowanie w oparciu o przypadki użycia
- b) Pokrycie decyzji.
- c) Testowanie eksploracyjne.
- d) Testowanie ścieżek.

26. Która z poniższych technik jest technika opartą o strukturę? [K1]

- a) Testowanie decyzji.
- b) Analiza wartości brzegowych.
- c) Podział na klasy równoważności.
- d) Testowanie przejść pomiędzy stanami.

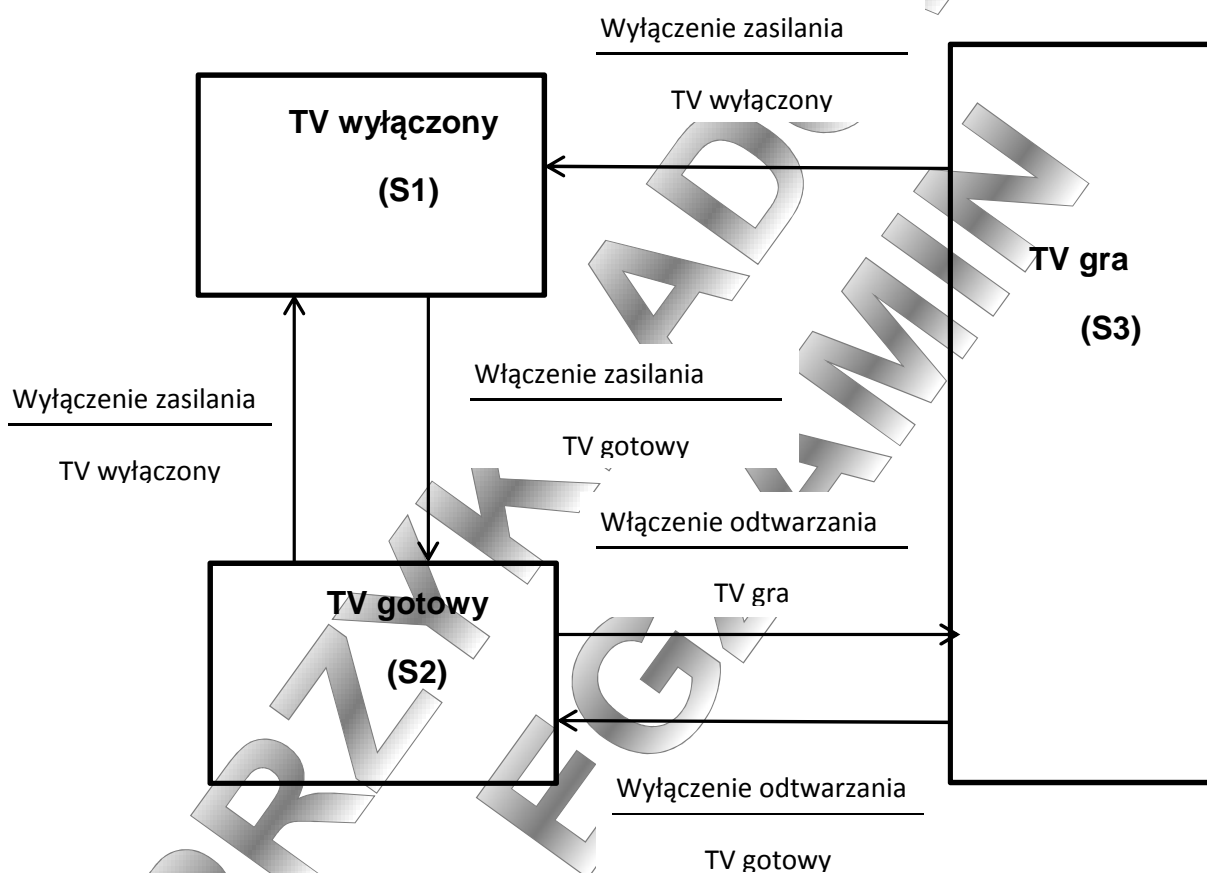
27. Rozpoczynasz testowanie programu w oparciu o specyfikację. Program `calcNWD(A, B)` wylicza największy wspólny dzielnik (NWD) dwóch liczb całkowitych `A` i `B`, większych niż zero. Następujące przypadki testowe (TC) zostały zdefiniowane:

TC	A	B
1	1	1
2	INT_MAX	INT_MAX
3	1	0
4	0	1
5	INT_MAX+1	1
6	1	INT_MAX+1

gdzie `INT_MAX` jest największą liczbą całkowitą. Która technika testowa została zastosowana do zdefiniowania przypadków testowych 1 - 6? [K3]

- a) Analiza wartości brzegowych.
- b) Testowanie przejść między stanami.
- c) Podział na klasy równoważności.
- d) Testowanie w oparciu o tablice decyzyjną

28. Rozważ następujący diagram przejść stanów i tabelę przypadków testowych:



Przypadek testowy	1	2	3	4	5	6	7
Stan początkowy	S1	S1	S2	S2	S3	S3	S3
Wejście	Włączenie zasilania	Włączenie zasilania	Włączenie odtwarzania	Włączenie odtwarzania	Wyłączenie odtwarzania	Wyłączenie zasilania	Wyłączenie odtwarzania
Wynik oczekiwany	TV włączony	TV włączony	TV gra	TV gra	TV włączony	TV wyłączony	TV włączony
Następny stan	S2	S2	S3	S3	S2	S1	S2
Wejście	Wyłączenie zasilania	Włączenie odtwarzania	Wyłączenie zasilania	Wyłączenie odtwarzania	Włączenie odtwarzania	Włączenie zasilania	Wyłączenie zasilania
Wynik oczekiwany	TV wyłączony	TV gra	TV wyłączony	TV włączony	TV gra	TV włączony	TV wyłączony
Stan końcowy	S1	S3	S1	S2	S3	S2	S1

Które z poniższych zdań są PRAWDZIWE? [K3]

- A. Tabela przypadków testowych sprawdza najkrótsze przejścia.
- B. Przypadki testowe badają tylko poprawne zmiany stanów.
- C. Przypadki testowe badają tylko niepoprawne zmiany.
- D. Przypadki testowe sprawdzają tylko najdłuższe przejścia.

- a) Tylko A jest prawdą; B, C i D są fałszem.
- b) Tylko B jest prawdą; A, C i D są fałszem.
- c) A and D są prawdą; B, C i fałszem.
- d) Tylko C jest prawdą; A, B i D są fałszem.

PRZYKŁADOWY
EGZAMIN

Pytania
"Zarządzanie testowaniem"

29. Które z poniższych najlepiej opisuje podział zadań pomiędzy liderem testów a testerem? [K1]

- a) Lider testów planuje aktywności testowe i wybiera odpowiednie standardy postępowania, podczas gdy tester wybiera narzędzia, które będą użyte i sprawuje nad nimi nadzór..
- b) Lider testów planuje, organizuje i zarządza aktywnościami testowymi, podczas gdy tester specyfikuje, automatyzuje i wykonuje testy.
- c) Lider testów planuje, monitoruje i zarządza aktywnościami testowymi, podczas gdy tester projektuje testy.
- d) Lider testów planuje i organizuje testowanie oraz specyfikuje przypadki testowe, podczas gdy tester priorytetyzuje i wykonuje testy.

30. Co z poniższych może zostać zakwalifikowane jako ryzyko produktowe? [K2]

- a) Niska jakość wymagań, projektu, kodu i testów.
- b) Polityczne problem i zwłoka głównie w złożonych obszarach produktu.
- c) Obszary podatne na błędy, potencjalne szkody dla użytkownika, słaba charakterystyka produktu.
- d) Problemy w definiowaniu poprawnych wymagań, obszary możliwych awarii w produkcie lub systemie.

31. Które z poniższych są typowymi kryteriami zakończenia testów? [K2]

- a) a) Miary dokładności, miary niezawodności, koszt testów, harmonogram, stan naprawy usterek i pozostałe ryzyko.
- b) b) Miary dokładności, miary niezawodności, stopień niezależności testerów i złożoność produktu.
- c) c) Miary dokładności, miary niezawodności, koszt testów, czas do wypuszczenia produktu na rynek i jego kompletność (gotowość), dostępność testowalnego kodu.
- d) d) Czas do wypuszczenia produktu na rynek, pozostałe usterki, kwalifikacje testerów, miary dokładności oraz koszt testów.

32. Jako lider testów masz następujące wymagania do przetestowania:

R1 – Nieprawidłowości procesu – Wysoka złożoność

R2 – Zdalna obsługa – Średnia złożoność

R3 – Synchronizacja – Średnia złożoność

R4 – Potwierdzanie – Średnia złożoność

R5 – Zamykanie procesów – Niska złożoność

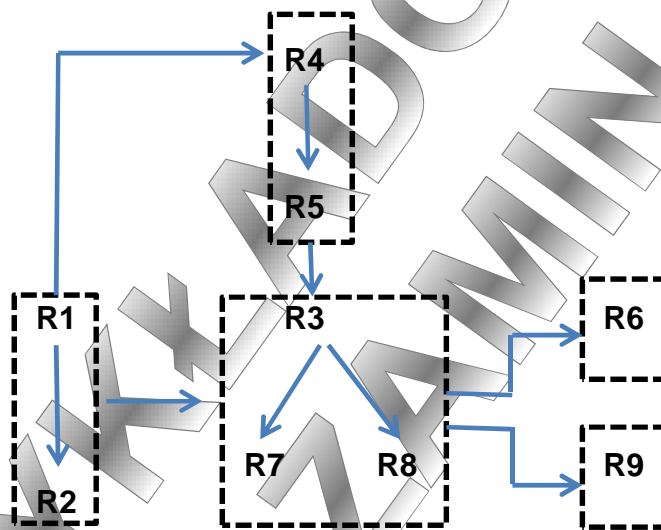
R6 – Problemy – Niska złożoność

R7 – Dane finansowe – Niska złożoność

R8 – Diagram danych – Niska złożoność

R9 – Zmiany profilu użytkownika – Średnia złożoność

Wymagania są logicznie zależne ($A \rightarrow B$ oznacza, że B jest zależne od A).



Jaki harmonogram wykonywania testów zaproponujesz zgodnie z zależnościami pomiędzy wymaganiami? [K3]

- a) $R4 > R5 > R1 > R2 > R3 > R7 > R8 > R6 > R9$.
- b) $R1 > R2 > R3 > R4 > R5 > R7 > R8 > R6 > R9$.
- c) $R1 > R2 > R4 > R5 > R3 > R7 > R8 > R6 > R9$.
- d) $R1 > R2 > R3 > R7 > R8 > R4 > R5 > R6 > R9$.

33. Jaka jest korzyść z niezależnego testowania? [K1]

- a) Wykona się więcej pracy, bo testerzy nie przeszkadzają deweloperom przez cały czas
- b) Niezależni testerzy starają się być bezstronni i znajdują inne usterki niż deweloperzy
- c) Niezależni testerzy nie potrzebują dodatkowego wykształcenia i treningu
- d) Niezależni testerzy zmniejszają zakorkowania w procesie zarządzania incydentami

34. Co z poniższych może być zakwalifikowane jako ryzyko projektowe? [K1]

- a) Umiejetności i braki w zespole.
- b) Słaba charakterystyka oprogramowania.
- c) Dostarczone oprogramowanie podatne na awari.
- d) Niska niezawodność (pluskwy).

35. Poproszono Cię – jako lidera testów – o końcowy raport z testów. Ograniczając się na aktywnościach testowych i zgodnie z normą IEEE 829, co rozpatrzysz w raporcie? [K2]

- a) Liczbę przypadków testowych wykorzystujących techniki czarnoskrzynkowe.
- b) Podsumowanie aktywności testowych, zdarzeń i ich status w stosunku do zamierzonych celów..
- c) Całkowite oszacowanie każdego punktu pracy deweloperów.
- d) Szkolenia odbyte przez członków zespołu testowego , które wspierały wysiłek testowy.

36. Jesteś testerem w projekcie tworzący oprogramowanie krytyczne ze względu na bezpieczeństwo. Podczas wykonywania testów, stwierdziłeś, że jeden z oczekiwanych wyników nie został osiągnięty. Piszesz raport o incydencie, który miał miejsce. Jak sądzisz, jaka będzie najbardziej istotna informacja w tym raporcie zgodnie z normą IEEE 829?[K3]

- a) Wpływ, opis incydentu, data i czas, twoje nazwisko.
- b) Unikalny identyfikator raportu, potrzeba specjalnych wymagań.
- c) Przekazywane dane, twoje nazwisko i twoje odczucia nt. źródła błędu
- d) Opis incydentu, środowisko, oczekiwane wyniki

Pytania

"Testowane wspomagane narzędziami"

37. Z poniższej listy wybierz zalecane zasady wprowadzania w organizacji wybranego narzędzia testowego [K1]

- A. Wdróż w całej organizacji w tym samym czasie
- B. Rozpocznij od projektu pilotażowego
- C. Dostosuj i popraw procesy by dopasować użycie narzędzia.
- D. Zapewnij treningi i wsparcie dla nowych użytkowników
- E. Niech każdy zespół określi własne standardy używania narzędzia.
- F. Monitoruj czy koszty nie przekroczyły początkowych kosztów nabycia.
- G. Zbieraj wnioski z użycia narzędzia od wszystkich zespołów.

- a) A, B, C, E.
- b) A, D, F, G.
- c) B, C, D, G.
- d) C, D, E, F.

38. Które z poniższych najlepiej charakteryzują narzędzia do wykonywania testów w oparciu o słowa kluczowe? [K1]

- a) Tablica zawierająca dane wejściowe do testów, słowa opisujące akcje, wyniki oczekiwane oraz sterowanie wykonaniem dla testowanego systemu.
- b) Działania testerów nagrane w skrypcie, który jest wykonywany kilkanaście razy.
- c) Działania testerów nagrane w skrypcie, który jest wykonywany kilkanaście razy z różnymi zbiorami testowych danych wejściowych.
- d) Możliwość logowania wyników i porównania ich z wynikami oczekiwanymi, przechowywanymi w zbiorze tekstowym.

39. Co z poniższych NIE jest celem Projektu Pilotażowego do oceny narzędzia? [K1]

- a) Oszacowanie na ile narzędzie pasuje do istniejących procesów i praktyk.
- b) Określenie sposobu użycia, zarządzania, przechowywania i pielęgnacji narzędzia i aktywów testowych.
- c) Oszacowanie, czy zyski będą osiągnięte przy rozsądnych kosztach.
- d) Redukcja odsetka usterka w Projekcie Pilotażowym.

40. Poniżej dana jest lista celów poprawy efektywności testów, które zamierza osiągnąć organizacja wytwarzająca i testująca oprogramowanie. Które z tych celów najlepiej wspomogą narzędzia do zarządzania testowaniem? [K2]

- a) Budowa powiązań pomiędzy wymaganiami, testami i błędami.
- b) Optymizacja zdolności testów przy wykrywaniu usterek.
- c) Do szybszego rozwiązywania usterek.
- d) Do automatyzacji wyboru tych przypadków testowych, które będą wykonane.

Odpowiedzi

	Prawidłowa odpowiedź	LO	Poziom K
Pytanie 1.	C	1.3.1	K1
Pytanie 2.	B	1.2.1	K1
Pytanie 3.	B	1.4.1	K1
Pytanie 4.	A	1.1.5	K2
Pytanie 5.	C	1.5.1	K2
Pytanie 6.	C	1.2.2	K2
Pytanie 7.	B	1.2.3	K2
Pytanie 8.	D	2.3.2	K1
Pytanie 9.	A	2.1.2	K1
Pytanie 10.	D	2.1.3	K1
Pytanie 11.	B	2.4.2	K1
Pytanie 12.	C	2.3.5	K2
Pytanie 13.	B	2.2.1	K2
Pytanie 14.	C	3.2.1	K1
Pytanie 15.	C i E	3.2.3	K2
Pytanie 16.	D	3.3	K1
Pytanie 17.	A	4.4.2	K4
Pytanie 18.	C	4.4.2	K3
Pytanie 19.	B	4.3.1	K3
Pytanie 20.	D	4.3.1	K2
Pytanie 21.	A i B	4.3.1	K1
Pytanie 22.	D	4.3.1	K3
Pytanie 23.	A	4.3.5	K2
Pytanie 24.	A	4.5.1	K1
Pytanie 25.	C	4.2.1	K1
Pytanie 26.	A	4.4.2	K1
Pytanie 27.	A	4.3.1	K3
Pytanie 28.	B	4.3.4	K3
Pytanie 29.	B	5.1.4	K1
Pytanie 30.	C	5.5.3	K2
Pytanie 31.	A	5.2.9	K2
Pytanie 32.	C	5.2.5	K3
Pytanie 33.	B	5.1.1	K1
Pytanie 34.	A	5.5.4	K1
Pytanie 35.	B	5.3.3	K2
Pytanie 36.	A	5.6.2	K3
Pytanie 37.	C	6.3.1	K1
Pytanie 38.	A	6.2.2	K1
Pytanie 39.	D	6.3	K1
Pytanie 40.	A	6.1.3	K2