

# Pytania próbne ISTQB CTFL 111 – 200

*Pytania pisane kursywą są raczej nieaktualne – dotyczą wersji sylabusu wcześniejszych, niż wersja 2011.1.1*

[UWAGA] – oznacza konieczność obniżenia IQ i podwyższenia EQ ☺

Na podstawie:

[amberplace.amberteam.pl/Przyk%C5%82adowe\\_pytania\\_egzaminu\\_ISTQB\\_Poziom\\_Podstawowy](http://amberplace.amberteam.pl/Przyk%C5%82adowe_pytania_egzaminu_ISTQB_Poziom_Podstawowy)

przygotował Bogdan Bereza (bogdan.bereza@victo.eu)

## **Pytanie 111**

Jedno z pól na formularzu przyjmuje jako wartości znaki literowe. Która z poniższych odpowiedzi zawiera element „niepoprawnej klasy równoważności”?

- A. BOOK.
- B. Book.
- C. Boo01k.
- D. book.

## **Pytanie 112**

Na egzaminie kandydat musi otrzymać minimum 26 punktów, żeby zdać egzamin. Maksimum punktów to 40. Która z poniższych zawiera wartości należącej do klasy równoważności oznaczającej, że kandydat zdał egzamin.

- A. 22, 23, 26.
- B. 21, 39, 40.
- C. 29, 30, 31.
- D. 0, 15, 22.

## **Pytanie 113**

Które z poniższych jest cechą weryfikacji?

- i. Pomaga sprawdzić jakość budowanego produktu.
  - ii. Pomaga sprawdzić, czy został zbudowany odpowiedni produkt.
  - iii. Pomaga w budowaniu produktu.
  - iv. Monitoruje wykorzystanie narzędzi i ich przestarzałość.
- 
- A. i, ii, iii, iv są prawdziwe.
  - B. i jest prawdziwe; ii, iii, iv są fałszywe.
  - C. i, ii, iii są prawdziwe; iv jest fałszywe.
  - D. ii jest prawdziwe; i, iii, iv jest fałszywe.

### **Pytanie 114**

Do ryzyk projektowych należy (należą):

- A. Czynniki organizacyjne.
- B. Słabe cechy oprogramowania.
- C. Dostarczenie oprogramowania zawierającego błędy.
- D. Oprogramowanie, które nie wykonuje zamierzonych funkcji.

### **Pytanie 115**

Które z poniższych należy do głównych cech **przejrzania**?

- A. Scenariusze, wykonanie na sucho, brak kierownictwa.
- B. Przygotowania przed spotkaniem.
- C. Formalny proces sprawdzenia wykonania poprawek.
- D. Zawiera metryki.

### **Pytanie 116**

Która z poniższych nie jest techniką *białoskrzynkową*?

- A. Pokrycie instrukcji.
- B. Pokrycie decyzji.
- C. Pokrycie warunków.
- D. Analiza wartości brzegowych.

### **Pytanie 117**

Częścią której *podstawowej czynności testowej* jest raportowanie niezgodności jako incydentów?

- A. Analizy i projektowania testów.
- B. Implementacji i wykonania testów.
- C. Czynności zamykających test.
- D. Oceny spełnienia warunków zakończenia i raportowania.

### **Pytanie 118**

W testowaniu na podstawie ryzyka, zidentyfikowane ryzyka mogą zostać wykorzystane do:

- i. Określenia technik testowania.
  - ii. Określenia zakresu testowania.
  - iii. Priorytetyzacji testów, żeby błędy krytyczne zostały znalezione tak wcześnie jak to możliwe.
  - iv. Określenia kosztów projektu.
- A. ii jest prawdziwe; i, iii, iv są fałszywe.
  - B. i, ii, iii są prawdziwe; iv jest fałszywe.
  - C. ii, iii są prawdziwe; i, iv są fałszywe.
  - D. ii, iii, iv są prawdziwe; i jest fałszywe.

**Pytanie 119**

Incydent nie zostanie zgłoszony dla niezgodności z:

- A. Wymaganiami.
- B. Dokumentacją.
- C. Przypadkami testowymi.
- D. Usprawnieniami zgłoszonymi przez użytkowników.

**Pytanie 120**

Faza *planowania* przeglądu formalnego zawiera:

- A. Wyjaśnienie celów przeglądu.
- B. Wybór uczestników, przydzielanie ról.
- C. Sprawdzenie wykonania poprawek.
- D. Indywidualne przygotowanie.

Pytanie	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Odpowiedź	C	C	B	A	A	D	B	B	D	B

### **Pytanie 121**

Jakie główne zadania zawiera *implementacja i wykonanie testów*?

- I. Przygotowywanie i priorytetyzację przypadków testowych.
  - II. Przygotowywanie zestawów testowych w celu efektywnego wykonania testów.
  - III. Sprawdzanie, czy środowisko testowe zostało prawidłowo skonfigurowane.
  - IV. Ustalanie wartości kryteriów zakończenia.
- A. I, II, III są prawdziwe; IV jest fałszywe.
  - B. I, III, IV są prawdziwe; II jest fałszywe.
  - C. I, II są prawdziwe; III, IV są fałszywe.
  - D. II, III, IV są prawdziwe; I, IV są fałszywe.

### **Pytanie 122**

Jedno z pól w formularzu zawiera pole edycyjne, które przyjmuje wartości od 18 do 25 włącznie. Która z poniższych wartości należy do **nieprawidłowej** klasy równoważności?

- A. 17.
- B. 19.
- C. 24.
- D. 21.

### **Pytanie 123**

Testowanie gruntowne jest: [UWAGA]

- A. Niepraktyczne, ale możliwe.
- B. Praktycznie możliwe.
- C. Niepraktyczne i niemożliwe.
- D. Zawsze możliwe.

### **Pytanie 124**

Częścią której czynności podstawowego procesu testowego jest przekazanie *testaliów* do zespołu serwisowego?

- A. Analizy i projektowania testów.
- B. Planowania i kontroli testów.
- C. Czynności zamykających testy.
- D. Oceny spełnienia kryteriów zakończenia i raportowania.

### **Pytanie 125**

Które z poniższych **nie** jest **międzynarodową** instytucją standaryzacyjną? [UWAGA]

- A. ISO.
- B. IEEE.
- C. IEC.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 126**

W której fazie cyklu życia oprogramowania wykorzystuje się testy statyczne? [UWAGA]

- A. Analizie wymagań.
- B. Projektowaniu.
- C. Kodowaniu.
- D. Wszystkich powyższych.

### **Pytanie 127**

Jaka jest wada testów czarnoskrzynkowych?

- A. Istnieje prawdopodobieństwo, że zostaną powtórzone testy wykonane już przez programistów.
- B. Dane testowe muszą być wybierane z dużego zbioru wartości.
- C. Trudno jest znaleźć wszystkie możliwe kombinacje wejść w ograniczonym czasie testów, więc pisanie przypadków testowych jest powolne i trudne.
- D. Wszystkie z powyższych.

### **Pytanie 128**

Narzędzia do analizy statycznej są zwykle używane przez:

- A. Testerów.
- B. Programistów.
- C. Testerów i programistów.
- D. Nikogo.

### **Pytanie 129**

Większość błędów systemowych pojawia [= gdzie powstają defekty systemu] się w fazie:

- A. Tworzenia wymagań.
- B. Projektowania.
- C. Kodowania.
- D. Testowania.

**Pytanie 130**

Dokument opisujący kroki wymagane do obsługi systemu i wykonania przypadków testowych w celu implementacji projektu testów. [fajne zdanie, ale takie na egzaminach bywają ☺]

- A. Specyfikacja przypadku testowego.
- B. Specyfikacja projektu testów.
- C. Specyfikacja procedury testowej.
- D. Nie ma takiego dokumentu.

Pytanie	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
Odpowiedź	A	A	A	C	B	D	D	B	A	C

### **Pytanie 131**

*Jaka [mniej więcej, zwykle, często] część kosztów życia oprogramowania przypada na jego utrzymanie?*

- A. 10%.
- B. 30%.
- C. 50%.
- D. 70%.

### **Pytanie 132**

Gdy defekt zostaje wykryty i poprawiony, oprogramowanie powinno być przetestowane po raz drugi, żeby sprawdzić, czy naprawa była skuteczna. Takie testy to:

- A. Testy regresyjne.
- B. Testy pielęgnacyjne.
- C. Testy potwierdzające.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 133**

Testowanie klas równoważności to technika projektowania testów, w której dziedzina dzielona jest na klasy danych, na podstawie których można zaprojektować przypadki testowe, tak żeby zmniejszyć liczbę przypadków testowych, które muszą powstać.

- A. Prawda.
- B. Fałsz.

### **Pytanie 134**

Kiedy zakończyć testy?

- A. Wtedy, kiedy skończy się czas przewidziany na testy.
- B. Wtedy, kiedy znalezione zostanie 75% określonej z góry liczby błędów.
- C. Wtedy, kiedy wykonanie przypadków testowych wykryje mało błędów.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 135**

Przy pomocy dokładnych testów można usunąć wszystkie błędy z programu przed przekazaniem do klienta.

- A. Prawda.
- B. Fałsz.

### **Pytanie 136**

W którym z poniższych typów projektów najczęściej nieznana jest struktura oprogramowania?

- A. Tradycyjny rozwój systemów.
- B. Metodyka iteracyjna.
- C. Utrzymanie systemu.
- D. Oprogramowanie zakupione/zakontraktowane.

### **Pytanie 137**

\_\_\_\_\_ wskazuje na to **jak ważne** jest naprawienie błędu **i kiedy** powinien być naprawiony.

- A. Waga.
- B. Priorytet.
- C. Oba powyższe.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 138**

Osoba, która prowadzi przegląd dokumentu, planując przegląd, *przewodnicząc spotkaniu przeglądowemu* i sprawdzając wykonanie poprawek.

- A. Przeglądający.
- B. Autor.
- C. Moderator.
- D. Audytor.

### **Pytanie 139**

Polega na wykonaniu testów dla wszystkich możliwych kombinacji wszystkich możliwych ścieżek, danych i warunków w systemie. Jest jedyną metodą, która gwarantowałaby poprawne funkcjonowanie aplikacji.

- A. Testy regresywne.
- B. Testy gruntowne.
- C. Testowanie podstawowych ścieżek.
- D. Testowanie gałęzi.



**Pytanie 140**

**Kontrola jakości** (sprawdzanie, testowanie) to proces, w którym jakość produktu jest porównywana z przyjętymi założeniami/standardami i w którym następuje reakcja na znalezione niezgodności.

A. Prawda.

B. Fałsz.

Pytanie	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
Odpowiedź	D	C	A	A	B	D	C	C	B	A

### **Pytanie 141**

Przegląd formalny produktu prowadzony przy udziale jednego lub więcej niż jednego wykwalifikowanego, niezależnego przeglądającego, w celu znalezienia defektu, stosujący kryteria wejścia i zakończenia, to:

- A. Inspekcja.
- B. Przejrzenie.
- C. Przegląd.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 142**

Które z poniższych są GŁÓWNYMI zadaniami *implementacji i wykonania testów*?

- I. Powtarzanie aktywności testowych.
  - II. Tworzenie zestawów testów.
  - III. Raportowanie niezgodności.
  - IV. Dokumentowanie wyników.
  - V. Analizowanie doświadczeń zdobytych podczas testowania.
- 
- A. II, III i IV.
  - B. I, III, IV i V.
  - C. I, II, III i IV.
  - D. III, IV i V.

### **Pytanie 143**

Które z poniższych zadań są wykonywane przez kierownika testów, a które przez testera (analityka testów)?

- I. Projektowanie strategii testów.
  - II. Wybór narzędzi wspomagających testowanie.
  - III. Przygotowanie i uzyskanie danych testowych.
  - IV. Tworzenie harmonogramu testowania.
- 
- A. Kierownik testów: I i IV; tester: II i III.
  - B. Tester: III; kierownik testów: I, II i IV.
  - C. Kierownik testów: I, III i IV; tester: II.
  - D. Tester: II, III i IV; kierownik testów: I.

### **Pytanie 144**

Jakie typy narzędzi są najczęściej [zwykle, typowo] używane podczas testowania funkcjonalnego regresyjnego?

- A. Wydajnościowe.
- B. Rejestrująco-odtwarzające [zarejestruj-odtwórz].
- C. Obie powyższe odpowiedzi.
- D. Żadna z powyższych odpowiedzi.

### **Pytanie 145**

Testy *integracji systemów* zwykle są kolejną fazą testów po:

- A. Testowaniu integracyjnym.
- B. Testowaniu systemowym.
- C. Testowaniu jednostkowym.
- D. Testowaniu integracji komponentów.

### **Pytanie 146**

Podczas tej akcji testowany jest cały system w celu kontroli, czy są spełnione wszystkie jego funkcjonalne, strukturalne i jakościowe wymagania. Po pomyślnym zakończeniu wcześniej zaprojektowanego, dostatecznego zestawu testów kierownictwo może być pewne, że system spełnia w dostatecznym stopniu wyspecyfikowane wymagania użytkownika.

- A. Testowanie walidacyjne.
- B. Testowanie integracyjne.
- C. Testowanie akceptacyjne przez użytkownika.
- D. Testowanie systemowe.

### **Pytanie 147**

Jaka jest standardowa kolejność poziomów testowania?

- A. Testy modułowe, integracyjne, systemowe, akceptacyjne.
- B. Testy systemowe, integracyjne, modułowe, akceptacyjne.
- C. Testy jednostkowe, integracyjne, akceptacyjne, systemowe.
- D. Żadna z powyższych.

### **Pytanie 148**

Podczas testowania został znaleziony defekt: system zawiesił się, kiedy sieć została rozłączona w trakcie otrzymywania przez system danych z serwera. Defekt został naprawiony poprzez poprawę funkcjonalności sprawdzającej dostępność sieci podczas przesyłania danych. Istniejące przypadki testowe pokrywały 100% instrukcji modułu. W celu sprawdzenia poprawki oraz zapewnienia lepszego pokrycia zostały zaprojektowane i dołożone dodatkowe testy. O jakim typie testowania mówimy?

- I. Testowanie funkcjonalne.
- II. Testowanie strukturalne.
- III. Testowanie potwierdzające.
- IV. Testowanie wydajnościowe.

- A. I, III i IV.
- B. I i III.
- C. II i IV.
- D. I, II i III.

### **Pytanie 149**

Jak nazywa się technika skryptowa używająca plików zawierających nie tylko dane testowe i oczekiwane rezultaty, ale także słowa kluczowe odnoszące się do testowanej aplikacji?

- A. Technika automatyzacji.
- B. Język skryptowy.
- C. Testowanie „oparte o” proces.
- D. Testowanie „oparte o” słowa kluczowe.

### **Pytanie 150**

Najważniejsze atrybuty narzędzi i automatyzacji testowania to:

- A. Szybkość i wydajność.
- B. Dokładność i precyzja.
- C. Obie powyższe odpowiedzi.
- D. Żadna z powyższych odpowiedzi.

Pytanie	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
Odpowiedź	A	C	B	B	B	C	A	D	D	C

### **Pytanie 151**

Podczas takiego testowania nie wykorzystujemy żadnej wiedzy o testowanym oprogramowaniu, po prostu klikamy lub używamy klawiatury całkiem losowo.

- A. Testowanie losowe.
- B. Gorilla testing.
- C. Testowanie ad-hoc.
- D. Małpie testowanie (*dumb monkey testing*).

### **Pytanie 152**

Jaka nazywamy serię pytań dotyczących kompletności oraz atrybutów aplikacji?

- A. Lista kontrolna.
- B. Przegląd kontrolny.
- C. Tablica decyzyjna.
- D. Drzewo decyzyjne.

### **Pytanie 153**

Technika testowania wymagająca stosowania przypadków testowych mających na celu sprawdzenie, czy cechy *funkcjonalne* [czyli: ani nie *poza-funkcjonalne*, ani nie dotyczące *struktury programu*] oprogramowania są działające.

- A. Testowanie czarnoskrzynkowe.
- B. Testowanie szaro-skrzynkowe.
- C. Testowanie białoskrzynkowe.
- D. Testowanie szklano-skrzynkowe.

### **Pytanie 154**

Miara będąca liczbą lub procentem **decyzji** wykonanych przez zaprojektowane przypadki testowe białoskrzynkowej techniki testowania jest nazywana:

- A. Pokryciem warunków.
- B. Pokryciem instrukcji.
- C. Pokryciem decyzji.
- D. Pokryciem gałęzi.

### **Pytanie 155**

Podsumowuje czynności testowe związane z jednym lub wieloma projektami testów.

- A. Raport podsumowujący testy.
- B. Dziennik testów.
- C. Raport incydentów.
- D. Skrypt testowy.

### **Pytanie 156**

Jakie testy badają zarówno funkcjonalne jak i нефункционалне wymagania oprogramowania? [no, co autor pytania *mógł mieć na myśli*, oprócz (a) „co tam napisali, Panie, w tym sylabusie?” lub „czy coś jeszcze zostało w butelce?”]

- A. Testy alfa.
- B. Testy systemowe.
- C. Testy akceptacyjne.
- D. Testy potwierdzające.

### **Pytanie 157**

Jaki rodzaj testów dba, aby modyfikacje nie wprowadziły nowych defektów w oprogramowaniu?

- A. Testy przeciążające.
- B. Testy czarnoskrzynkowe.
- C. Testy strukturalne.
- D. Testy regresyjne.

### **Pytanie 158**

Które z poniższych stanowią potencjalne korzyści włączenia narzędzi do procesu testowego?

- I. Redukcja czasochłonności często powtarzanych czynności testowych.
  - II. Możliwość zatrudnienia testerów o niższych kwalifikacjach.
  - III. Możliwość uzyskania obiektywnych ocen procesu.
  - IV. Większa precyzja i konkret procedur (skryptów) testowania.
- A. II, III i IV.
  - B. I, III i IV.
  - C. I, II i III.
  - D. I, II i IV.

### **Pytanie 159**

Jaki rodzaj testów jest używany w celu sprawdzenia, czy system będzie zachować się poprawnie, kiedy zostaną przekroczone ograniczenia wewnętrzne oprogramowania lub limity systemowe?

- A. Testy przeciążające.
- B. Testy obciążeniowe.
- C. Testy wydajnościowe.
- D. Testy niezawodności.

**Pytanie 160**

Które z poniższych są cechami dobrego testowania niezależnie od modelu wytwarzania oprogramowania?

- I. Pełne pokrycie wszystkich gałęzi kodu.
  - II. Każda aktywność wytwarzania oprogramowania ma odpowiadającą jej aktywność testową.
  - III. Testerzy powinni być zaangażowani w przeglądy dokumentów jak tylko ich wstępne wersje są dostępne.
  - IV. Każdy poziom testów ma swoje specyficzne cele.
- A. II, III i IV.
  - B. I i III.
  - C. I, III i IV.
  - D. I i II.

Pytanie	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
Odpowiedź	D	A	A	C	A	B	D	B	A	A

### **Pytanie 161**

Stosunek liczby defektów na jednostkę miary i kategorię, to:

- A. Współczynnik awarii.
- B. Gęstość defektów.
- C. Wskaźnik defektów.
- D. Tolerancja błędów.

### **Pytanie 162**

Typowe usterki wykrywane [najczęściej] przez analizę statyczną, to:

- A. Odchyłki od standardów kodowania.
- B. Odwołanie do niezdefiniowanej zmiennej.
- C. Słabości zabezpieczeń.
- D. Wszystkie z powyższych.

### **Pytanie 163**

Skrót EULA oznacza:

- A. End Usability License Agreement.
- B. End User License Agreement.
- C. End User License Arrangement.
- D. End User License Attachment.

### **Pytanie 164**

Jakie testy mogą być przeprowadzone dla oprogramowania „z półki” w celu uzyskania ocen ze strony rynku?

- A. Testy beta.
- B. Testy użyteczności.
- C. Testy alfa.
- D. Testy COTS.

### **Pytanie 165**

Skrót CAST oznacza:

- A. Computer Aided Software Testing.
- B. Computer Aided Software Tools.
- C. Computer Analysis Software Techniques.
- D. żaden z powyższych.



### **Pytanie 166**

W jaki sposób można zapobiec powracaniu starych błędów w kolejnych projektach?

- A. Tworząc procedury pisania dokumentacji i udostępniając tę dokumentację w przyszłości.
- B. Prosząc programistów o dokładne i niezależne testowanie.
- C. Łącząc poziomy testowania i nakazując przeglądy wszystkich dokumentów.
- D. Dokumentując wnioski z procesu testowania i identyfikując przyczyny problemów w jego trakcie.

### **Pytanie 167**

Które testy **nie** naśladują rzeczywistych sytuacji? [nie są scenariuszami, nawiązującymi do rzeczywistych biznesowych zastosowań systemu]

- A. Testy funkcjonalne.
- B. Testy strukturalne.
- C. Oba z powyższych.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 168**

Jaki rodzaj testowania łączy zalety testowania czarnoskrzynkowego i białoskrzynkowego? ☺

- A. Testowanie szaro-skrzynkowe.
- B. Testowanie hybrydowe.
- C. Oba z powyższych.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 169**

Które w poniższych list zawierają główne etapy przeglądu formalnego?

- A. Inicjacja, przygotowanie, spotkanie przeglądowe, status, poprawki, ciąg dalszy.
- B. Planowanie, przygotowanie, przegląd techniczny, opracowanie, zamknięcie.
- C. Przygotowanie, inspekcja, obróbka, zamknięcie, ciąg dalszy.
- D. Planowanie, rozpoczęcie, indywidualne przygotowanie, spotkanie przeglądowe, poprawki, zakończenie.

**Pytanie 170**

Narzędzie, które przechowuje treść wymagań, wspomaga śledzenie powiązań i pozwala nadawać priorytety wymaganiom oraz zapewnia powiązanie przypadków testowych z wymaganiami, jest (zwykle) nazywane:

- A. Narzędzie zarządzania defektami.
- B. Narzędzie zarządzania wymaganiami.
- C. Narzędzie zarządzania konfiguracją.
- D. Żadne z powyższych.

Pytanie	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
Odpowiedź	B	D	B	A	A	D	B	A	D	B

### **Pytanie 171**

Które z poniższych są czynnikami wpływającymi na sukces wdrożenia nowego narzędzia?

- I. Wdrożenie narzędzia w całej organizacji w celu zapewnienia najszerszego użycia.
  - II. Unikanie zmiany istniejących procesów w celu redukcji negatywnego wpływu narzędzia.
  - III. Zapewnienie szkolenia dla nowych użytkowników.
  - IV. Umożliwienie użytkownikom dokonanie własnej oceny w jakich elementach procesu narzędzie najlepiej się sprawdza.
- 
- A. I i II.
  - B. I, III, IV.
  - C. III i IV
  - D. IV.

### **Pytanie 172**

Będąc kierownikiem testów zbierasz metryki dotyczące defektów. Zauważasz, że po pierwszym cyklu testowania - pokrywającym wszystkie wymagania - podsystem C ma gęstość usterek większą o 150% niż średnia dla całego systemu, a podsystem A ma gęstość usterek niższą o 60% niż średnia. Jakie wnioski dla następnego cyklu testowania wyciągasz z tych danych? [pytanie dotyczy zasady „kumulowania się błędów”]

- A. Prawdopodobnie podsystem C posiada więcej ukrytych defektów. Dlatego musimy testować go dokładniej.
- B. Skoro wykryliśmy już tak wiele błędów w podsystemie C, powinniśmy skupić się na podsystemie A.
- C. Zaobserwowana gęstość błędów nie pozwala na żadne wnioski dotyczące dodatkowego testowania.
- D. Powinniśmy wyrównać ilość i zakres testowania poszczególnych podsystemów, aby wszystkie były równie dokładnie sprawdzone.

### **Pytanie 173**

Co jest celem testowania oprogramowania?

- A. Sprawdzenie produktywności programistów.
- B. Eliminacja konieczności przyszłej konserwacji oprogramowania.
- C. Eliminacja wszystkich usterek zanim oprogramowanie trafi do użytkownika.
- D. Wykrywanie defektów oprogramowania.

### **Pytanie 174**

Awaria to:

- A. Nieprawidłowe zachowanie oprogramowania spowodowane usterką.
- B. Usterka znaleziona przed wydaniem oprogramowania.
- C. Usterka znaleziona po wydaniu oprogramowania.
- D. Usterka znaleziona podczas projektowania oprogramowania.

### **Pytanie 175**

W którym momencie procesu wytwarzania oprogramowania można rozpocząć testowanie?

- A. Kiedy kod jest dostępny.
- B. Kiedy projekt jest kompletny.
- C. Gdy wymagania zostały zaakceptowane.
- D. Kiedy pierwszy moduł kodu jest gotowy do testów jednostkowych.

### **Pytanie 176**

Kiedy można powiedzieć, że wystarczy już testowania?

- A. Nie można odpowiedzieć na to pytanie.
- B. Zwykle łatwo określić taki moment.
- C. To zależy od poziomu ryzyka danej branży, kontraktu oraz specjalnych wymagań oprogramowania.
- D. To zależy od dojrzałości i doświadczenia programistów.

### **Pytanie 177**

Jakie podejście do testowania może zwiększyć jakość oprogramowania?

- I. Rygorystyczne testowanie.
  - II. Unikanie zmian wymagań.
  - III. Kontrolowanie metryk usterek.
  - IV. Zapewnienie odpowiednich zasobów czasowych.
- 
- A. I i II są prawidłowe; III i IV nieprawidłowe.
  - B. II i IV są prawidłowe, I i III nieprawidłowe.
  - C. I i IV są prawidłowe, II i III nieprawidłowe.
  - D. I i III są prawidłowe, II i IV nieprawidłowe.

### **Pytanie 178**

Jaki dokument zawiera: cechy lub funkcje podlegające testowaniu, podejście do testów, kryteria zaliczenia testu, produkty testowania?

- A. Specyfikacja przypadku testowego.
- B. Specyfikacja procedury testowej.
- C. Plan testów.
- D. Specyfikacja projektu testów.

### **Pytanie 179**

Jaka jest różnica pomiędzy testowaniem komponentów a testowaniem integracyjnym?

- A. Testowanie komponentów sprawdza interfejsy, testowanie integracyjne ma na celu znajdowanie defektów.
- B. Testowanie komponentów ma na celu znajdowanie defektów, testowanie integracyjne testuje interfejsy.
- C. Testowanie komponentów wykonują programiści, zaś integracyjne - testerzy.
- D. Testerzy wykonują testowanie komponentów, zaś użytkownicy - testowanie integracyjne.

### **Pytanie 180**

Maskowanie błędów to:

- A. Sytuacja, gdy zaistnienie jednego błędu uniemożliwia zaistnienie innego błędu.
- B. Tworzenie przypadku testowego, który nie ujawnia żadnego defektu.
- C. Ukrywanie błędów przez programistę.
- D. Maskowanie defektu przez testera.

Pytanie	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
Odpowiedź	C	A	D	A	C	C	D	C	B	A

### **Pytanie 181**

Które z poniższych nie są cechami jakości oprogramowania wg normy ISO 9126?

- A. Funkcjonalność.
- B. Użyteczność.
- C. Wspieralność.
- D. Utrzymywalność.

### **Pytanie 182**

Jednym z głównych powodów dla których programiści mają problemy z testowaniem własnego kodu jest:

- A. Brak dokumentacji technicznej.
- B. Brak narzędzi testowych.
- C. Brak wykształcenia.
- D. Brak obiektywności.

### **Pytanie 183**

Testowanie w oparciu o pokrycie instrukcji nie [zawsze] wykryje:

- A. Brakujących instrukcji.
- B. Nieużytych gałęzi.
- C. Martwego kodu.
- D. Nieużytych instrukcji.

### **Pytanie 184**

Mając podany przykład:

```
IF X<>=Z THEN Instrukcja_2; END
```

Złożoność cyklopatyczna powyższego kodu wynosi:

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

### **Pytanie 185**

Programista musi stworzyć \_\_\_\_\_, w celu wywołania funkcji podlegającej testowaniu i przekazania jej danych testowych.

- A. Zaślepkę.
- B. Sterownik.
- C. Przymiarzkę.
- D. Żadne z powyższych.

### **Pytanie 186**

Najlepszą definicją jakości jest:

- A. Prawidłowo wykonane zadanie.
- B. Zero defektów.
- C. Zgodność z wymaganiami.
- D. Działa jak zaprojektowano.

### **Pytanie 187**

Testowanie w oparciu o wartości brzegowe:

- A. Jest tym samym czym jest testowanie w oparciu o klasy równoważności.
- B. Testuje na danych będących poniżej, powyżej oraz na granicy klas równoważności wejść i wyjść.
- C. Testuje kombinacje założeń wejściowych.
- D. Jest używane podczas testów białoskrzynkowych.

### **Pytanie 188**

Pole wejściowe formularza przyjmuje rok urodzenia pomiędzy 1900 i 2004 rokiem. Wartości brzegowe dla celów testowania tego pola to:

- A. 0, 1900, 2004, 2005.
- B. 1900, 2004.
- C. 1899, 1900, 2004, 2005.
- D. 1899, 1900, 1901, 2003, 2004, 2005.

### **Pytanie 189**

Ile przypadków testowych jest konieczne w celu pokrycia wszystkich możliwych sekwencji instrukcji dla poniższego fragmentu kodu? Zakładamy, że Warunek\_1 i Warunek\_2 są od siebie niezależne.

```
IF (Warunek_1)
    THEN Instrukcja_1
    ELSE Instrukcja_2;
IF (Warunek_2)
    THEN Instrukcja_3
```

- A. 2 przypadki testowe.
- B. 3 przypadki testowe.
- C. 4 przypadki testowe.
- D. Niemożliwe do wykonania.

### **Pytanie 190**

Często stosowaną techniką testowania podczas testów modułowych jest:

- A. Testowanie wg pokrycia instrukcji i decyzji.
- B. Testowanie użyteczności.
- C. Testowanie zabezpieczeń.
- D. Testowanie wydajności.

Pytanie	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
Odpowiedź	C	D	A	A	B	C	B	C	C	A



### **Pytanie 191**

Podczas spotkania przeglądownego *moderator* jest osobą, która:

- A. Sporządza notatki ze spotkania.
- B. Prowadzi mediacje pomiędzy uczestnikami.
- C. Odbiera telefony.
- D. Przygotowuje dokumenty podlegające przeglądowi.

### **Pytanie 192**

Co jest podstawą dla testów akceptacyjnych?

- A. Wymagania.
- B. Projekt.
- C. Kod.
- D. Tablice decyzyjne.

### **Pytanie 193**

Jak nazywają się dokumenty zawierające: cechy/funkcje podlegające testowaniu, podejście do testów, kryteria zaliczenia testu?

- A. Plan testów i projekt testów.
- B. Plan testów i specyfikacja przypadku testowego.
- C. Specyfikacja procedury testowej i projekt testów.
- D. Specyfikacja przypadku testowego i procedury testowej.

### **Pytanie 194**

Niezależna weryfikacja i walidacja są wykonywane:

- A. Przez programistów.
- B. Przez inżynierów testów.
- C. Przez kierownictwo.
- D. Przez organizację zewnętrzną w stosunku do projektu.

### **Pytanie 195**

Proces zarządzania defektami nie zawiera:

- A. Prewencji powstawania defektów.
- B. Określenia zaawansowania realizacji projektu.
- C. Raportowania do kierownictwa.
- D. Żadne z powyższych.



### **Pytanie 196**

Grupa czynności testowych zorganizowanych i zarządzanych łącznie, to:

- A. Procedura testowa
- B. Poziom testowania
- C. Przypadek testowy
- D. Plan testów

### **Pytanie 197**

Jaka jest główna różnica pomiędzy:

- a. Testowaniem opartym o kontrakt i regulacje prawne.
  - b. Testowaniem alfa i beta.
- 
- A. (a) jest wykonywane na zewnątrz, zaś (b) przez zespół testowy.
  - B. (a) jest wykonywane przez regulatorów, zaś (b) przez administratorów systemu.
  - C. (a) są konieczne wobec oprogramowania dla administracji, zaś (b) są opcjonalne.
  - D. (a) są dla oprogramowania tworzonego na zamówienie, zaś (b) dla oprogramowania "z półki".

### **Pytanie 198**

Testy regresyjne powinny być wykonywane:

- 1. Co tydzień.
  - 2. Po zmianie w oprogramowaniu.
  - 3. Tak często jak to możliwe.
  - 4. Po zmianie środowiska oprogramowania.
  - 5. Zgodnie z życzeniem kierownika projektu.
- 
- A. 1 i 2 są prawdziwe, pozostałe nieprawdziwe.
  - B. 2, 3, 4 są prawdziwe, 1 i 5 nieprawdziwe.
  - C. 2 i 4 są prawdziwe, 1, 3, 5 nieprawdziwe.
  - D. 2 jest prawdziwe, pozostałe są nieprawdziwe.
  - E. Wszystkie są prawdziwe.

### **Pytanie 199**

Podczas jakiej czynności testowej wykrywanie defektów jest najtańsze?

- A. Wykonywania.
- B. Projektowania.
- C. Planowania.
- D. Sprawdzania kryterium zakończenia.

**Pytanie 200**

Jaka jest różnica pomiędzy testowaniem oprogramowania przez zewnętrznego kontraktora z zagranicy a testowaniem przez kontraktora krajowego?

- A. Kontraktor zagraniczny nie realizuje potrzeb.
- B. Różnica kulturowa.
- C. Brak kontroli nad zasobami w przypadku kontraktora zagranicznego.
- D. Różnica poziomu kontroli.

Pytanie	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
Odpowiedź	B	A	B	D	D	B	D	C	C	B