

**REQB**  
**POZIOM**  
**PODSTAWOWY**  
**PRZYKŁADOWY**  
**EGZAMIN**



Requirements  
**Engineering**  
Qualifications Board

## **Podziękowania**

Dokument ten został stworzony przez główny zespół Grupy Roboczej REQB dla Poziomu Podstawowego. Tłumaczenie na język polski i przeglądy wykonali: Grzegorz Libor i Radosław Smilgin. Przegląd i korekta: Karolina Zmitrowicz.

- 1 Które z poniższych stwierdzeń NIE jest prawdziwe? (1,00 P.)**
- [A] Wymagania mogą być powiązane z procesem wytwórczym i z oprogramowaniem.
  - [B] Jednym z najważniejszych źródeł wymagań są interesariusze projektu.
  - [C] Wymaganie jest warunkiem lub zdolnością potrzebną użytkownikowi do rozwiązania problemu bądź do osiągnięcia celu.
  - [D] Wymagania są oczekiwaniami i potrzebami interesariuszy wyrażonymi zarówno w formie udokumentowanej, jak i nieudokumentowanej.
- 2 Który z poniższych standardów dotyczy Specyfikacji Wymagań na Oprogramowanie (Software Requirements Specifications)? (1,00 P.)**
- [A] IEEE 610
  - [B] IEEE 830
  - [C] IEEE 1362
  - [D] IEEE 1233
- 3 Które z poniższych zdań wskazu na to, że zastosowanie podejścia kaskadowego w tworzeniu oprogramowania NIE jest poprawne? (1,00 P.)**
- [A] Biznes jest zmienny.
  - [B] Istnieje niewiele wymagań.
  - [C] Wymagania biznesowe są stabilne.
  - [D] Regulacje dziedzinowe wymagają zakończenia analizy wymagań przed rozpoczęciem projektowania systemu.
- 4 Które z poniższych stwierdzeń dotyczących Inżynierii Wymagań w środowisku zwinnym Agile NIE jest prawdziwe? (1,00 P.)**
- [A] Zobowiązania co do wymagań są wykonywane przez reprezentantów klienta.
  - [B] Wymagania mogą być udokumentowane w formie scenariuszy.
  - [C] Śledzenie pomiędzy wymaganiami a produktami jest często adresowane podczas retrospektywy i demo.
  - [D] Wymaganiami można zarządzać za pomocą rejestru produktowego (Product Backlog).
- 5 W której fazie jest tworzone rozwiązanie dla implementacji wymagań? (1,00 P.)**
- [A] Akceptacja wymagań.
  - [B] Identyfikacja wymagań.
  - [C] Specyfikacja wymagań.
  - [D] Analiza wymagań.
- 6 Co z poniższej listy NIE jest typowym błędem, który może wystąpić w Inżynierii Wymagań? (1,00 P.)**
- [A] Niedokładne szacownie kosztów.
  - [B] Niestabilne wymagania.
  - [C] Różnica między oczekiwaniami klientów a zawartością projektu.
  - [D] Zaangażowanie klienta.

- 7** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących celu inżynierii wymagań NIE jest prawdziwe? (1,00 P.)
- [A] Inżynieria Wymagań dostarcza informacji wejściowej do planowania projektu.
  - [B] Inżynieria Wymagań pozwala ustalić potrzeby klienta i oczekiwania względem planowanego rozwiązania.
  - [C] Inżynieria Wymagań jest najbardziej efektywna w środowiskach iteracyjnych.
  - [D] Inżynieria Wymagań dostarcza procesów, które pozwalają przekształcić potrzeby interesariuszy w szczegółowe wymagania.
- 8** Które z poniższych ryzyk NIE będzie ryzykiem powiązaniem z Inżynierią Wymagań? (1,00 P.)
- [A] Interesariusze nie komunikują swoich oczekiwań.
  - [B] Rozwiązanie nie jest zgodne z oczekiwaniami interesariuszy.
  - [C] Specyfikacja nie jest czytelna.
  - [D] Wymagania biznesowe często się zmieniają w końcowej fazie projektu.
- 9** Która z poniższych ról NIE jest podstawową rolą w ramach Inżynierii Wymagań? (1,00 P.)
- [A] Analityk wymagań.
  - [B] Menedżer wymagań.
  - [C] Klient.
  - [D] Dostawca.
- 10** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących interesariuszy NIE jest prawdziwe? (1,00 P.)
- [A] Interesariusze to końcowi użytkownicy, klienci, zespół wytwórczy i podmioty zewnętrzne.
  - [B] Interesariusze nie mogą mieć konfliktów interesów między sobą.
  - [C] Na interesariuszy wpływa lub mają oni wpływ na końcowy wynik projektu.
  - [D] Interesariuszami projektowymi mogą być osoby indywidualne i/lub organizacje.
- 11** Która z poniższych umiejętności NIE jest wymagana od specjalisty Inżynierii Wymagań? (1,00 P.)
- [A] Myślenie analityczne.
  - [B] Umiejętności komunikacyjne.
  - [C] Umiejętności testowania użyteczności.
  - [D] Umiejętności negocjacji.
- 12** Co powinno znaleźć się w treści umowy (pomiędzy dostawcą rozwiązania a klientem)?(1,00 P.)
- [A] Lista wymagań niskopoziomowych wraz ze zdefiniowanymi priorytetami..
  - [B] Szczegółowy harmonogram wytwarzania.
  - [C] Szczegółowy opis planowanego rozwiązania.
  - [D] Kryteria akceptacji dla każdego wymagania.
- 13** Co opisuje wizja projektu? (1,00 P.)
- [A] Mierzalne cele.
  - [B] Harmonogram projektu.
  - [C] Cele do osiągnięcia.
  - [D] Rozwiązania.

- 14** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących identyfikacji interesariuszy NIE jest prawdziwe? **(1,00 P.)**
- [A] Interesariusze mogą być identyfikowani za pomocą analizy struktury organizacyjnej.
  - [B] Każdy interesariusz może mieć wpływ na kształt planowanego rozwiązania.
  - [C] Interesariusze powinni być właścicielami produktu.
  - [D] Interesariusze mogą tworzyć grupy interesów.
- 15** Co jest celem identyfikacji wymagań? **(1,00 P.)**
- [A] Stworzenie rozwiązania dla implementacji wymagań.
  - [B] Określanie i rozwiązywanie konfliktów wymagań.
  - [C] Ukierunkowanie wymagań na wizję projektu.
  - [D] Modelowanie wymagań.
- 16** Jako specjalista Inżynierii wymagań, pracujesz nad identyfikacją wymagań dla systemu, który ma zostać zaimplementowany w organizacji klienta. System powinien zautomatyzować niektóre z procesów biznesowych już wdrożonych w organizacji. Twoim zadaniem jest identyfikacja i udokumentowanie wymagań dla rozwiązania. Klient przydziela dwóch swoich pracowników, aby pomóc Ci w identyfikacji wymagań, ale orientujesz się, że mają oni poważne problemy z opisaniem procesów biznesowych i nie są w stanie dostarczyć czytelnych i wartościowych informacji. Po rozpoznaniu dowiadujesz się, że istnieją poprawne procedury pracy i opisy głównych procesów biznesowych. Której z poniższych technik identyfikacji wymagań użyjesz do wsparcia Twojej pracy? **(1,00 P.)**
- [A] Identyfikacja wymagań na bazie istniejącej dokumentacji.
  - [B] Wywiady z pracownikami klienta.
  - [C] Stworzenie kwestionariuszy dla końcowych użytkowników.
  - [D] Ponowne użycie specyfikacji z wcześniejszego projektu.
- 17** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących wymagań niefunkcjonalnych NIE jest prawdziwe? **(1,00 P.)**
- [A] Wymagania niefunkcjonalne opisują aspekty użyteczności systemu.
  - [B] Wymagania niefunkcjonalne nie muszą być mierzalne.
  - [C] Wymagania niefunkcjonalne opisują atrybuty jakościowe systemu, komponentu lub funkcji.
  - [D] Wymagania niefunkcjonalne mogą ograniczać rozwiązanie.
- 18** Jaki typowy problem wiąże się z poniższym opisem wymagania? **(1,00 P.)**  
**"System powinien być użyteczny."**
- [A] Brak możliwości śledzenia.
  - [B] Niespójność.
  - [C] Myślenie w rozwiązaniach.
  - [D] Brak mierzalności.

19 **Opracowujesz specyfikację rozwiązania na podstawie specyfikacji wymagań wysokopoziomowych. Aplikacja ma wspierać procesy zachodzące w księgarni internetowej. Zamówienia są wykonywane na żądanie użytkowników końcowych, którzy są klientami organizacji klienta (księgarni).**

**Proces zamówienia przedstawia się następująco:**

- 1. Użytkownik końcowy wyszukuje książkę.**
- 2. System wyświetla wyniki wyszukiwania.**
- 3. Jeżeli określona książka jest dostępna, użytkownik końcowy może ją zakupić. W przeciwnym razie system wyświetla informację, że książka nie jest dostępna, a użytkownik może zwrócić się do sklepu z prośbą o zamówienia książki z magazynu.**
- 4. Po zakupie książki system aktualizuje stan magazynowy i przygotowuje informację o zamówieniu dla pracownika księgarni, który przygotowuje książkę do wysyłki.**

**Pracujesz nad opisem wymagania niskopoziomowego w oparciu o następujące wymaganie wysokopoziomowe:**

***"System powinien automatycznie sprawdzić, czy książka wyszukana przez użytkownika jest dostępna a jej status powinien być komunikowany użytkownikowi."***

**Który z poniższych jest najlepszym niskopoziomowym opisem tego niskopoziomowego wymagania? (1,00 P.)**

- [A] System wyświetla wyniki wyszukiwania z odpowiednim komunikatem o dostępności książki.
- [B] Po wyszukiwaniu książki, system wyświetla wyniki wyszukiwania. System automatycznie sprawdza dostępność wszystkich książek zwracanych jako wyniki wyszukiwania i przekazuje informację za pomocą odpowiedniego komunikatu. Na dostępnych książkach można wykonać działanie "Zamów", na niedostępnych książkach można wykonać "Poproś o książkę".
- [C] System automatycznie sprawdza dostępność książki. Na dostępnych książkach można wykonać działanie "Zamów", na niedostępnych książkach można wykonać "Poproś o książkę".
- [D] Po tym jak użytkownik inicjuje żądanie wyszukiwania, system przeszukuje repozytorium książek pod względem pozycji spełniających kryteria wyszukiwania i automatycznie sprawdza ich dostępność. Dostępność jest komunikowana w następujący sposób: na dostępnych książkach można wykonać działanie "Zamów", a na niedostępnych książkach można wykonać "Poproś o książkę".

**20 Co nie jest celem NIE specyfikacji wymagań? (1,00 P.)**

- [A] Opisanie obszaru problemu.
- [B] Stworzenie formalnego porozumienia co do wymagań, które mają być zaimplementowane w planowanym rozwiązaniu.
- [C] Opisanie wymagań technicznych dla rozwiązania.
- [D] Śledzenie i zarządzanie wymaganiami.

**21 Który z poniższych standardów jest standardem dla specyfikacji koncepcji operacji biznesowych? (1,00 P.)**

- [A] IEEE 830
- [B] IEEE 1362
- [C] IEEE 610
- [D] IEEE 1233

- 22 Organizacja stworzyła specyfikację wymagań w formie historyjek użytkownika. Jaki poziom formalizacji najprawdopodobniej zastosowano? (1,00 P.)**
- [A] Nieformalny.
  - [B] Historyjki użytkownika nie mogą być traktowane jako specyfikacja.
  - [C] Formalny.
  - [D] Średnio - formalny.
- 23 Która z poniższych technik NIE służy poprawie jakości specyfikacji wymagań? (1,00 P.)**
- [A] Zastosowanie standardów.
  - [B] Prototypowanie.
  - [C] Samo-rejestracja.
  - [D] Inspekcja.
- 24 Opracowujesz specyfikację rozwiązania na bazie wysokopoziomowej specyfikacji wymagań. Aplikacja ma wspierać wykonanie operacji finansowych w organizacji klienta. Te operacje są wykonywane na życzenie końcowych użytkowników, którzy są klientami organizacji naszego klienta. Jaki będzie pierwszy krok do wykonania podczas tworzenie specyfikacji? (1,00 P.)**
- [A] Określenie wymagań.
  - [B] Określenie rozwiązania.
  - [C] Analiza wymagań.
  - [D] Identyfikacja interesariuszy.
- 25 Co jest celem analizy wymagań? (1,00 P.)**
- [A] Opisanie obszaru rozwiązania.
  - [B] Zapewnienie, że wymagania są stabilne i podpisane.
  - [C] Stworzenie rozwiązania dla implementacji wymagań.
  - [D] Dokumentowanie wymagań.
- 26 Która z poniższych notacji jest najbardziej odpowiednia dla modelowania biznesowego? (1,00 P.)**
- [A] DSM.
  - [B] SysML.
  - [C] UML.
  - [D] BPMN.
- 27 Co NIE jest modelem używanym podczas analizy wymagań? (1,00 P.)**
- [A] Model kontekstowy.
  - [B] Model przepływu danych.
  - [C] Tabela decyzyjna.
  - [D] Model przepływu warunków.
- 28 Pracujesz nad specyfikacją rozwiązania dla systemu wspierającego proces rezerwacji w hotelu. W zależności od systemu lub aktywności użytkownika, rezerwacja może przybrać różny status. Którego z poniżych modeli użyłbyś do opisanie tego problemu? (1,00 P.)**
- [A] Diagram aktywności.
  - [B] Model przejść stanów.
  - [C] Model przypadków użycia.
  - [D] Diagram komunikacji.

- 29** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących UML NIE jest poprawne? **(1,00 P.)**
- [A] UML wspiera modelowanie systemu z różnych perspektyw.
  - [B] UML jest ujednoczoną notacją dla potrzeb analizy i projektowania systemu.
  - [C] UML wspiera modelowanie systemów systemów (systems-of-systems).
  - [D] UML umożliwia modelowanie strukturalne i behawioralne oprogramowania.
- 30** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących SysML jest poprawne? **(1,00 P.)**
- [A] SysML wspiera inżynierię systemową.
  - [B] SysML wykorzystuje wszystkie diagramy UML oraz dostarcza dodatkowych funkcji do modelowania złożonych systemów.
  - [C] SysML jest bardziej skomplikowany niż UML.
  - [D] UML jest rozszerzeniem SysML.
- 31** Które z poniższych czynników w NAJMNIEJSZYM stopniu wpływa na koszt projektu? **(1,00 P.)**
- [A] Dojrzałość procesu wytwórczego.
  - [B] Typ projektu.
  - [C] Wybrane narzędzie do zarządzania projektem.
  - [D] Rozproszenie zespołu projektowego.
- 32** Które ze stwierdzeń odnośnie akceptacji wymagań jest NIEPOPRAWNE? **(1,00 P.)**
- [A] Akceptacja (podpis) wymagań redukuje ryzyko wprowadzenia nowych wymagań podczas lub po implementacji.
  - [B] Akceptacja (podpis) wymagań może być kamieniem milowym projektu.
  - [C] Akceptacja (podpis) wymagań jest zazwyczaj ostatnim zadaniem podczas aktywności analizy i specyfikacji wymagań.
  - [D] Akceptacja (podpis) wymagań zapewnia, że wymagania będą stabilne i nie zostaną zmienione.
- 33** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących śledzenia NIE jest prawdziwe? **(1,00 P.)**
- [A] Śledzenie zapewnia, że wymagania są testowalne.
  - [B] Śledzenie dostarcza dowodu implementacji.
  - [C] Śledzenie wspiera analizę wpływu zmiany.
  - [D] Śledzenie jest używane do zarządzania rozwijanymi wymaganiami i innymi artefaktami powiązanymi z tymi wymaganiami.
- 34** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących śledzenia wertykalnego (pionowego) NIE jest prawdziwe? **(1,00 P.)**
- [A] Pokazuje zależności pomiędzy wymaganiami a przypadkami testowymi.
  - [B] Pokazuje zależności pomiędzy różnymi artefaktami.
  - [C] Pokazuje zależności pomiędzy wymaganiami klienta/biznesu a wymaganiami rozwiązania/systemu.
  - [D] Pokazuje zależności pomiędzy różnymi typami wymagań na tym samym poziomie.
- 35** Na którym etapie procesu zarządzania zmianą określa się ryzyko powiązane z żądaniem zmiany? **(1,00 P.)**
- [A] Implementacja zmiany.
  - [B] Żądanie nowej funkcjonalności.
  - [C] Analiza żądania zmiany.
  - [D] Ocena zmiany.



- 36** Która z poniższych ról NIE będzie członkiem Komitetu Kontroli Zmiany? (1,00 P.)
- [A] Kierownik projektu.
  - [B] Architekt systemowy.
  - [C] Analityk biznesowy.
  - [D] Przedstawiciel handlowy.
- 37** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących kryterium akceptacji jest poprawne? (1,00 P.)
- [A] Kryterium akceptacji musi być mierzalne i realistyczne.
  - [B] Kryterium akceptacji musi być określone w języku technicznym i musi być bardzo precyzyjne.
  - [C] Kryterium akceptacji jest podstawą planu testów.
  - [D] Kryterium akceptacji jest ustalane przez analityka biznesowego dostawcy.
- 38** Do mierzenia czego może być użyta liczba wymagań i ich złożoność? (1,00 P.)
- [A] Typ projektu.
  - [B] Koszty i harmonogram projektu.
  - [C] Efektywność analityka biznesowego.
  - [D] Dojrzałość procesu.
- 39** Które z poniższych narzędzi efektywnie wspiera dokumentowanie wymagań, ich śledzenie, zarządzanie zmianą i komunikację? (1,00 P.)
- [A] Narzędzia do prototypowania.
  - [B] Narzędzia do zarządzania zmianami.
  - [C] Narzędzia do zarządzania wymaganiami.
  - [D] Edytory tekstu.
- 40** Co NIE jest wspierane przez narzędzia do Inżynierii Wymagań? (1,00 P.)
- [A] Zarządzanie zmianami wymagań.
  - [B] Walidacja rozwiązania.
  - [C] Prototypowanie wymagań i rozwiązania.
  - [D] Przechowywanie wymagań.

---

# ODPOWIEDZI

---

1.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D
28.	A	B	C	D
31.	A	B	C	D
34.	A	B	C	D
37.	A	B	C	D
40.	A	B	C	D

2.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
26.	A	B	C	D
29.	A	B	C	D
32.	A	B	C	D
35.	A	B	C	D
38.	A	B	C	D

3.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
27.	A	B	C	D
30.	A	B	C	D
33.	A	B	C	D
36.	A	B	C	D
39.	A	B	C	D

---

1.				D
4.	A			
7.			C	
10.		B		
13.			C	
16.	A			
19.				D
22.	A			
25.			C	
28.		B		
31.			C	
34.				D
37.	A			
40.		B		

2.		B		
5.				D
8.	A			
11.			C	
14.			C	
17.		B		
20.	A			
23.			C	
26.				D
29.			C	
32.				D
35.			C	
38.		B		

3.	A			
6.				D
9.	A			
12.				D
15.			C	
18.				D
21.		B		
24.				D
27.				D
30.	A			
33.	A			
36.				D
39.			C	