



PYTANIA PRÓBNE DO
EGZAMINU NA
CERTYFIKAT
ZAAWANSOWANY
REQB

Część 2(3): rozdziały 4.3 – 5.2

Na podstawie:

*Syllabus REQB® Certified
Professional for Requirements
Engineering, Advanced Level,
Requirements Manager
Wersja 1.0. 2011*

Bogdan Bereza, 2017-02-20

Rodzaje pytań

K1 - pamiętać, rozpoznać, powtórzyć

K2 - rozumieć, wyjaśnić, uzasadnić, porównać, zaklasyfikować, podsumować

K3 – zastosować w kontekście, w konkretnej sytuacji

K4 – zanalizować

4.3 Techniki identyfikacji wymagań [ciąg dalszy z części 1-ej]

4.3.3 Czego NIE powinno się robić, konstruując pytania do kwestionariusza?

- A. Uwzględniać domniemanych poglądów oraz cech respondentów
- B. Zadbać, aby każde pytanie dotyczyło tylko jednej sprawy
- C. Formułować pytań tak, aby osoby o różnych poglądach udzieliły na nie odmiennych odpowiedzi
- D. Formułować pytań tak, aby różne warianty odpowiedzi do wyboru były od siebie wyraźnie odmienne

4.3.4 Czym różni się wywiad strukturalny od pół-strukturalnego (*semi-structured*) i niestructuralnego?

- A. Strukturalny jest uporządkowany, a niestructuralny jest chaotyczny
- B. Strukturalny jest podstawą do modelowania, np. w UML, a niestructuralny – do opisu wymagań w języku naturalnym
- C. Poziomem dozwolonej zmienności pytań oraz rodzajem pytań (ilościowe i jakościowe)
- D. Strukturalny składa się ze ściśle określonych pytań, a pół-strukturalny pozwala na dodawanie nowych pytań w trakcie wywiadu

4.3.5 Jaka jest jedną z wad / trudności samo-rejestracji? (*self-recording*)

- A. Nie pozwala na rejestrację wykonywanych czynności
- B. Wymaga, aby czynności wykonywać ściśle według z góry określonego scenariusza
- C. Jej skuteczność zależy w znacznym stopniu od motywacji osoby, która ją stosuje
- D. Niemożliwe jest uwzględnienie potrzeby zmienionych procedur

4.3.6 Co **NIE** jest konieczne, kiedy pozyskuje się wymagania z udziałem przedstawiciela klienta w projekcie?

- A. Aby przedstawiciel klienta znał cele i zależności, dotyczące planowanego rozwiązania
- B. Aby przedstawiciel klienta dobrze znał stosowane technologie IT
- C. Aby przedstawiciel klienta systematycznie monitorował wyniki prac projektu
- D. Aby przedstawiciel klienta udzielał informacji zwrotnej analitykom i deweloperom

4.3.7 Proszę podać właściwą kolejność czynności, wykonywanych podczas identyfikacji wymagań na podstawie istniejącej dokumentacji

- A. Zebranie dokumentacji, sprawdzenie zidentyfikowanych wymagań, analiza dokumentacji, zapisanie wymagań potwierdzonych przez klienta
- B. Zebranie dokumentacji, analiza dokumentacji, sprawdzenie zidentyfikowanych wymagań, prototypowanie
- C. Warsztat wymagań, analiza dokumentacji, sprawdzenie zidentyfikowanych wymagań, zapisanie wymagań potwierdzonych przez klienta
- D. Zebranie dokumentacji, analiza dokumentacji, sprawdzenie zidentyfikowanych wymagań, zapisanie wymagań potwierdzonych przez klienta

4.3.8 Proszę określić różnicę między burzą mózgow a ponownym użyciem wymagań

- A. Burzę mózgow stosuje się głównie przy modyfikacjach istniejących produktów, a ponowne użycie dla bardzo złożonych i niepewnych wymagań
- B. Ponowne użycie ma sens dla dziedzin już znanych, a burza mózgow – kiedy poszukuje się nowych wymagań
- C. Zarówno ponowne użycie, jak i burza mózgow, stosowane są dla określenia zdefiniowanych potrzeb najważniejszych interesariuszy
- D. Ponowne użycie nie jest techniką identyfikacji wymagań, tylko zmienionej analizy wymagań wcześniejszych

4.3.8 Obserwacja w polu oraz czeladnictwo (*apprenticing*):

- A. Obie te metody sprawdzają się, kiedy potrzebna jest wiedza, trudna do uzyskania przez rozmowy lub ankiety
- B. Obserwacja w polu jest bardziej formalna, niż czeladnictwo
- C. Czeladnictwo najczęściej stosuje się w projektach, wymagających dostępu do informacji poufnych, niedostępnych użytkownikom
- D. Obserwacja w polu jest stosowana jako ostatnia faza testów akceptacyjnych przed wdrożeniem systemu, a czeladnictwo – we wczesnych fazach projektu

4.3.9 Co NIE jest zaletą warsztatów wymagań?

- A. Możliwość zaangażowania osób z różnych dziedzin
- B. Stosowanie pół-formalnych metod modelowania wymagań
- C. Współpraca oraz możliwość dyskusji
- D. Możliwość wczesnego wykrycia konfliktów między różnymi grupami interesariuszy

4.4 Wymagania funkcjonalne i poza funkcjonalne (niefunkcjonalne)

4.4.1 Które z poniższych są wymaganiami funkcjonalnymi, a które niefunkcjonalnymi, według ISO 25010?

- i. Poprawność (stopień, w jakim produkt dostarcza wyniki z wymaganą precyzją)
- ii. Niezawodność
- iii. Użyteczność (*usability*)
- iv. Dopasowanie (*suitability*)

- A. (i) oraz (iii) są funkcjonalne
- B. (i), (ii) oraz (iv) są funkcjonalne
- C. (i) i (iv) są funkcjonalne, a (ii) i (iii) są niefunkcjonalne
- D. (ii) oraz (iii) są niefunkcjonalne

4.4.2 Co to są „atrybuty jakości”?

- A. To określenie na wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne łącznie
- B. Są to ograniczenia wynikające z budżetu lub wymagań technicznych dla projektu
- C. Atrybuty jakości są wymaganiami dla projektu, nie dla produktu
- D. To inna nazwa na wymagania niefunkcjonalne

4.4.3 Czym są „atrybuty jakości wytwarzania” (*evolution qualities*)?

- A. To inna nazwa na wymagania funkcjonalne
- B. To wewnętrzne cechy systemu, takie jak łatwość utrzymania lub testowania
- C. To właściwości projektu oraz procesu
- D. Jakość wytwarzania określa, jakie metody inżynierii wymagań najlepiej pasują do danego rodzaju produktu

4.4.4 Co to jest rama NFR? (*non-functional requirements framework*)

- A. NFR zawiera kryteria, służące do podziału wymagań na wewnętrzne i zewnętrzne
- B. NFR odwołuje się do tzw. „miękkich celów” (*softgoals*), czyli właściwości kultury organizacyjnej firmy, zamawiającej oprogramowanie
- C. NFR to metodyka pracy z trudnymi do ilościowego określenia, „miękkimi” wymaganiami klienta
- D. NFR jest metodą pomiaru wewnętrznej jakości oprogramowania

4.5 Opis wymagań

4.5.1 Proszę wybrać poprawne (we właściwej kolejności) fazy procesu tworzenia wymagań:

- A. Określenia poziomu zobowiązania, analiza wymagań, doprecyzowanie wymagań niefunkcjonalnych
- B. Identyfikacja procesu, określenie poziomu zobowiązania, uszczegółowienie procesu
- C. Identyfikacja procesu, definiowanie celu, określenie poziomu zobowiązania
- D. Identyfikacja, szacowanie wagi i prawdopodobieństwa, wybór metod zapobiegania

4.5.2 Czego NIE zawiera typowy dokument wymagań?

- A. Harmonogramu realizacji
- B. Określenia klauzuli poufności
- C. Opisu systemu
- D. Opisu ograniczeń systemu

4.5.3 Co NIE jest typową wadą dokumentacji wymagań?

- A. Zbędna informacja spoza zakresu wymagań danego produktu
- B. Opis szczegółów implementacji
- C. Brak uzasadnień wymagań
- D. Brak określenia osób odpowiedzialnych za realizację

4.6 Czynniki wpływające na inżynierię wymagań

4.6.1 Co NIE jest typowym problemem inżynierii wymagań po stronie klienta?

- A. Stawianie nowych wymagań po określeniu kosztów i harmonogramu
- B. Nieumiejętność znajdowania najwłaściwszych rozwiązań technicznych dla swoich wymagań
- C. Nieuczestniczenie w przeglądach
- D. Brak orientacji w dziedzinie możliwości oraz ograniczeń technologii

4.6.1 Dziedzina aplikacji

4.6.1.1 W jaki sposób dziedzina aplikacji może wpływać na pozyskiwanie oraz analizę wymagań?

- A. Określając, jakie rodzaje modeli wymagań są najwłaściwsze
- B. Wpływając na prawdopodobieństwo ryzyka projektowego
- C. Określając obowiązujące standardy, na przykład bezpieczeństwa
- D. Od dziedziny aplikacji zależy motywacja interesariuszy

4.6.2 Organizacja i kultura

4.6.2.1 Na jaki aspekt inżynierii wymagań organizacja i kultura NIE ma najczęściej wpływu?

- A. Na motywację i zaangażowanie interesariuszy
- B. Na dobór najstosowniejszych technik identyfikowania wymagań
- C. Na ograniczenia projektowe, takie jak czas i budżet projektu
- D. Na dostępność możliwych technicznych sposobów realizacji wymagań

4.6.3 Dojrzałość techniczna i organizacyjna

4.6.3.1 Co NIE jest różnicą między procesem inżynierii wymagań w firmie tworzącej gry on-line oraz tym procesem w firmie tworzącej oprogramowanie wbudowane sterujące poduszkami powietrznymi w samochodach?

- A. Oprogramowanie wbudowane jest bardziej złożone i w związku z tym wymaga modelowania wymagań
- B. Dla oprogramowania wbudowanego krytycznego dla bezpieczeństwa istnieją normy, narzucające pewne elementy procesu
- C. Dla pozyskiwania wymagań w dziedzinie gier częściej stosuje się prototypowanie
- D. Do walidacji wymagań oprogramowania wbudowanego krytycznego dla bezpieczeństwa częściej stosuje się metody formalne

4.6.4 Połączenie platformy sprzętowej, oprogramowania i usług

4.6.4.1 Czym jest SLA („umowa o gwarantowanym poziomie świadczenia usług”)?

- A. Normą, narzucającą procedury inżynierii wymagań dla usług internetowych (*web services*)
- B. Formułą opisu wymagań dla oprogramowania będącego usługą
- C. Formułą prawną, określającą w umowie prawa własności do kodu źródłowego po zakończeniu projektu
- D. Załącznikiem do specyfikacji, określającym wymagania wydajności i przepustowości systemu

4.6.4.2 Co bierze się pod uwagę, określając wymagania dla systemu, składającego się z infrastruktury sprzętowej oraz oprogramowania?

- A. Interfejs między platformą a sterownikami implementowanymi przez oprogramowanie
- B. Konieczność stosowania obiektowego modelowania oraz języków obiektowych
- C. Wymagania niezawodności oraz wydajności
- D. Wymagania miękkie, dotyczące doświadczenia klienta

4.7 Różnice i podobieństwa między ogólnym produktem a rozwiązaniem na zamówienie

4.7.1 Co cechuje produkt ogólny (sprzedawany w otwartej sprzedaży) w porównaniu z produktem robionym na zamówienie?

- A. Wymagania dla produktu ogólnego zmieniają się częściej
- B. Dla produktu ogólnego analiza wymagań ma mniejsze znaczenie
- C. Dział marketingu zastępuje inżynierów wymagań podczas modelowania i szacowania pracochłonności realizacji wymagań
- D. Dla produktu ogólnego dział marketingu często reprezentuje klientów i użytkowników w procesie pozyskiwania wymagań

4.7.2 Jaka jest funkcja zespołu nadzoru zmian? (CCB – *change control board*)

- A. CCB określa cele biznesowe projektów i produktów, zarówno ogólnych jak i na zamówienie
- B. CCB nadzoruje pozyskiwanie wymagań pod kątem tego, czy uwzględnieni zostali wszyscy interesariusze
- C. CCB analizuje i podejmuje decyzje dotyczące propozycji zmian wymagań
- D. Zespół nadzoru zmian wspiera kierownika projektu w zakresie administrowania wymaganiami

5. Specyfikacja i dokumentacja wymagań

5.1 Dokumentacja wymagań

5.1.1 Specyfikacja wymagań we wczesnych fazach projektu:

- A. Jest zbędna, na tym etapie wystarcza biznesowy cel projektu
- B. Określa precyzyjnie interesariuszy oraz ich wpływ na produkt
- C. Jest punktem wyjścia do negocjacji wewnętrznych bądź kontraktowych
- D. Służy jako podstawa do projektowania testów akceptacyjnych

5.1.2 Co NIE jest najczęściej wymaganym atrybutem wymagań w dokumencie wymagań?

- A. Określenie poziomu stabilności danego wymagania
- B. Oszacowanie pracochłonności realizacji wymagania
- C. Autor bądź inna osoba, odpowiedzialna za to wymaganie
- D. Kryteria weryfikacji – jak sprawdzić, że wymagania zostało zrealizowane

5.2 Specyfikacja

5.2.1 Najtrafniejsza definicja specyfikacji wymagań, to:

- A. Specyfikacja wymagań, to jednoznaczny zestaw wymagań, które ma spełniać produkt lub usługa
- B. Specyfikacja wymagań, to opis ilościowych wymagań funkcjonalnych
- C. Specyfikacja wymagań określa cele biznesowe produktu lub usługi
- D. Specyfikacja wymagań określa koszty, harmonogram i wymagania projektu

5.2.2 Zgodnie z normą IEEE 830, czego NIE zawiera specyfikacja wymagań oprogramowania (SRS)?

- A. Listy funkcji produktu
- B. Ograniczeń projektowych
- C. Wymagań niezawodności
- D. Projektu architektury

5.2.3 Specyfikacja rozwiązania (albo: specyfikacja funkcjonalna):

- A. Określa szczegółowo projekt techniczny systemu lub oprogramowania
- B. Określa wymagania techniczne dla systemu lub oprogramowania
- C. Jest zbiorem wymagań funkcjonalnych dla systemu lub oprogramowania
- D. Specyfikacja rozwiązania jest zawsze formalnym dokumentem

5.2.4 Która z podanych niżej norm określa sposoby i format dokumentacji, opisującej działanie systemu z punktu widzenia użytkownika / klienta (ConOps)?

- A. IEEE 829
 - B. IEEE 830
 - C. ISO 25010
 - D. IEEE 1362
-

5.3 Procedura

5.4 Formalizacja

5.5 Jakość wymagań

6. Analiza wymagań

6.1 Analiza obiektowa i projektowanie obiektowe

6.2 Oszacowanie kosztów

6.3 Określenie priorytetów

6.4 Uzgodnienie wymagań

6.5 Zarządzanie konfliktem

6.6 Identyfikacja konfliktu

6.7 Analiza konfliktu

6.8 Rozwiązanie konfliktu

6.9 Techniki i strategie rozwiązywania konfliktu

7. Kontrola jakości wymagań

7.1 Techniki oraz czynności kontroli jakości

7.2 Skuteczna kontrola wymagań

7.3 Zarządzanie zmianami

7.3.1 Analiza wpływu

7.3.2 Zainicjowanie zmiany

7.3.3 Określenie priorytetu zmiany

7.3.4 Konsolidacja zmiany

7.4 Metody przeglądów

7.5 Prototypowanie i symulacja

7.6 Różne techniki walidacji

8. Zapewnienie jakości

8.1 Czynności zapewnienia jakości

8.1.1 Znaczenie inżynierii wymagań w systemach zarządzania jakością

8.1.2 Techniki audytu w inżynierii wymagań

8.1.3 Praca nad udoskonalaniem procesu

8.1.4 Pomiary procesu inżynierii wymagań

8.2 Zapewnienie jakości poprzez testowalność

9. Narzędzia

9.1 Korzyści z narzędzi

9.2 Rodzaje narzędzi

9.3 Zastosowanie narzędzi

9.4 Praktyczne przykłady zastosowania narzędzi