Egzamin IREB

inżynieria wymagań
Poziom podstawowy

Egzamin próbny

Kwestionariusz:	**Set_Public_PL_3.3.0**
Sylabus:	**Wersja 3**

☐ **Zaliczony** ☐ **Niezaliczony** **Łączna liczba puktów**

© IREB e.V.

Informacje o egzaminie próbnym

Niniejszy egzamin próbny stanowi przykład rzeczywistego egzaminu dla certyfikacji inżynieria wymagań IREB Poziom podstawowy. Można z niego korzystać podczas przygotowań do rzeczywistego egzaminu.

Jeśli chcesz użyć tego egzaminu w rzeczywistych warunkach egzaminacyjnych, wydrukuj egzamin i w czasie 75 minut odpowiedz na pytania bez pomocy takich jak materiały szkoleniowe czy książki. Upewnij się, że podczas odpowiadania na pytania napotkasz jak najmniej zakłóceń.

Aby zdać ten egzamin, należy uzyskać 70,00% poprawnych odpowiedzi, podobnie jak na rzeczywistym egzaminie. Jest to 50,40 punktów na 72 możliwych do zdobycia na egzaminie punktów.

Ocena wyników

W dokumencie „Odpowiedzi do egzaminu” znajdziesz poprawne odpowiedzi. Aby określić liczbę zdobytych punktów skorzystaj z arkusza Excel „Pomoc dla egzaminu próbnego”.

Warunki użycia

Niniejszy egzamin próbny, jak również jego części, może być rozpowszechniany w niezmienionej formie bez opłat i może być używany do celów szkoleniowych, o ile jako źródło i właściciel praw autorskich jest wskazane IREB e.V.

© IREB e.V.

1. Wprowadzenie i przegląd inżynierii wymagań

1. Które z poniższych stwierdzeń na temat *wymagań jakościowych* są prawdziwe, a które fałszywe? **K0111** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Wymagania *jakościowe* odnoszą się do procesu wytwarzania oprogramowania, a nie do produktu.
☐	☐	B) Wymagania *jakościowe* mogą uzupełniać wymagania *funkcjonalne*.
☐	☐	C) Wymagania *jakościowe* są pozyskiwane po wymaganiach *funkcjonalnych*.
☐	☐	D) Wymagania *jakościowe* mogą być uzupełnione przez dodatkowe wymagania *funkcjonalne*.

2. Które z poniższych zadań NIE jest głównym zadaniem inżyniera wymagań? (1 odpowiedź) **A0120** **1 Punkt**

☐	A) Pozyskiwanie wymagań
☐	B) Formalizacja wymagań
☐	C) Dokumentacja wymagań
☐	D) Walidacja wymagań

© IREB e.V.

3. **Klient żąda od wykonawcy odpowiedzialnego za dostarczenie systemu informatycznego spełnienia między innymi następujących wymagań:** **P0113** **1 Punkt**

A) Wykonawca ma przetwarzać żądanie zmiany w ciągu pięciu dni.

B) Raporty z testów integracyjnych mają zostać ujawnione w celu oceny, a raporty z testów systemowych mają być przekazane klientowi.

C) System zapewnia przepustowość 100 transakcji na sekundę w dowolnym momencie.

D) Do zarządzania konfiguracją ma być używane narzędzie Subversion.

E) Pod normalnym obciążeniem czas odpowiedzi systemu w 90 procentach przypadków nie może być dłuższy niż dwie sekundy.

Które dwa wymagania odnoszą się do planowanego systemu?
(2 odpowiedzi)

☐	A) Wymaganie A
☐	B) Wymaganie B
☐	C) Wymaganie C
☐	D) Wymaganie D
☐	E) Wymaganie E

© IREB e.V.

2. Podstawowe zasady inżynierii wymagań

4. Które z poniższych stwierdzeń NIE stanowi podstawowej zasady inżynierii wymagań? (1 odpowiedź) **A3205** **1 Punkt**

☐	A) Orientacja na wartość
☐	B) Problem - wymaganie - rozwiązanie
☐	C) Regularne retrospektywy
☐	D) Systematyczna i zdyscyplinowana praca

5. Wspólne zrozumienie jest zasadą inżynierii wymagań. Dla każdego z poniższych stwierdzeń dotyczących wspólnego zrozumienia zdecyduj, czy jest ono prawdziwe, czy fałszywe. **K3206** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Osiągnięcie faktycznego (ang. *explicit*) wspólnego zrozumienia jest jednym z głównych celów inżynierii wymagań.
☐	☐	B) Bez wspólnego zrozumienia niemożliwe jest zidentyfikowanie wszystkich odpowiednich źródeł wymagań.
☐	☐	C) Pewien stopień domniemanego (ang. *implicit*), wspólnego zrozumienia jest kluczowy, ponieważ nie da się określić wszystkiego wprost.
☐	☐	D) Inżynieria wymagań w zwinnym wytwarzaniu nie działa bez polegania na domniemanym wspólnym zrozumieniu.

© IREB e.V.

6. **Które aspekty należy uwzględnić oraz których aspektów nie należy brać pod uwagę podczas definiowania granicy systemu oraz granicy kontekstu?** **K0202** **2 Punkty**

Należy uwzględnić	Nie trzeba uwzględniać	
☐	☐	A) System
☐	☐	B) Kontekst systemu
☐	☐	C) Domena aplikacji
☐	☐	D) Interfejsy pomiędzy systemem a kontekstem systemu

7. **Podczas procesu inżynierii wymagań dla aplikacji bazy danych online dowiadujesz się, że przepisy o ochronie danych nie mają zastosowania, ponieważ dane przetwarzane przez system są anonimizowane.**
Na co wpłynie ta obserwacja? (1 odpowiedź) **A0207** **1 Punkt**

☐	A) Granica systemu
☐	B) Granica kontekstu
☐	C) Interfejsy systemu
☐	D) Granica aplikacji

© IREB e.V.

3. Artefakty i praktyki dokumentowania

8. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących artefaktów NIE jest poprawne? (1 odpowiedź) **A3310** **1 Punkt**

☐	A) Każda zarejestrowana informacja, która jest tworzona podczas inżynierii wymagań, jest artefaktem.
☐	B) Zarejestrowane rezultaty, które opisują zebrane informacje jako wynik pośredni lub końcowy, są artefaktami.
☐	C) Historyjki użytkownika, diagramy aktywności, przypadki użycia i prototypy są artefaktami.
☐	D) Artefaktami są tylko końcowe dokumenty wymagań, które opisują ustalony zestaw wymagań.

9. Które z poniższych pojęć NIE MOŻE występować w diagramach klas UML? (1 odpowiedź) **A3311** **1 Punkt**

☐	A) Asocjacje
☐	B) Stany
☐	C) Liczności
☐	D) Atrybuty

© IREB e.V.

10. **Chcesz zaprojektować dokument wymagań w taki sposób, by szczególnie dobrze nadawał się dla osób, które będą pracować z tym dokumentem na późniejszych etapach procesu wytwarzania.** **P0416** **2 Punkty**

Z poniższych zdań wybierz dwie najlepsze kombinacje roli i jej kryteriów dla wymagań. (2 odpowiedzi)

☐	A) Dla testerów musi być możliwe zrealizowanie wymagań.
☐	B) Dla programistów musi być możliwa łatwa modyfikacja wymagań.
☐	C) Dla wszystkich zaangażowanych osób wymagania muszą być spójne.
☐	D) Dla kierownika projektu wymagania muszą być niezbędne.
☐	E) Dla personelu utrzymaniowego musi być możliwa priorytetyzacja wymagań.

© IREB e.V.

11. **Organizacja chce wykorzystać w swoim procesie przygotowania przetargów system informatyczny. W tym projekcie pełnisz rolę inżyniera wymagań. Podczas wstępnych rozmów z różnymi przedstawicielami firmy odkrywasz między innymi, że:**

- **Częściowo nie rozumiesz terminologii firmy.**
- **Jest rzeczą oczywistą, że przedstawiciele firmy nie używają spójnej terminologii.**
- **Twoja główna osoba kontaktowa w firmie opisała swoje pomysły opowiadając Ci o oczekiwanych interakcjach pomiędzy specjalistami a systemem informatycznym, wyrażonych w formie różnych przepływów działań użytkowników i reakcji systemu.**

Które dwa z następujących podejść szczególnie dobrze nadają się do pozyskania i udokumentowania wymagań w tym przypadku?
(2 odpowiedzi)

P0417
2 Punkty

☐	A) Stworzenie diagramu stanów
☐	B) Ustalenie słownika
☐	C) Ustalenie i udokumentowanie wymagań jakościowych
☐	D) Stworzenie diagramu przypadków użycia i opisanie przypadków użycia
☐	E) Stworzenie i przetestowanie prototypów

© IREB e.V.

12. **Które z poniższych stwierdzeń dotyczących wyboru notacji do dokumentowania wymagań funkcjonalnych mają zastosowanie, a które nie mają zastosowania?** **K0418** **2 Punkty**

Dotyczy	Nie dotyczy	
☐	☐	A) Interesariusze powinni być w stanie przeczytać notację zastosowaną dla artefaktu.
☐	☐	B) W projektach z obiektowym podejściem do wytwarzania należy zastosować diagramy UML.
☐	☐	C) Aby zapewnić optymalną komunikację należy zastosować notację dopasowaną do typu wymagania.
☐	☐	D) Notacje graficzne dobrze nadają się do opisywania wymagań systemowych.

13. **IREB definiuje kryteria jakości dla artefaktów. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących kryteriów jakości są prawdziwe, a które fałszywe?** **K3423** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Specyfikacja wymagania nie jest nadmiarowa (brak redundancji), jeśli każde wymaganie jest udokumentowane tylko raz i nie pokrywa się z innymi wymaganiami.
☐	☐	B) Diagram przypadków użycia może nie być spójny z diagramem aktywności, nawet jeśli oba nie są nadmiarowe (brak redundancji).
☐	☐	C) Specyfikacja wymagań jest spójna, jeśli żadne pojedyncze wymaganie nie jest sprzeczne z innymi wymaganiami.
☐	☐	D) Specyfikacja przypadku użycia jest zgodna ze standardem, jeśli zawiera wszystkie istotne wymagania dla produktu końcowego.

© IREB e.V.

14. **Szablon wyrażenia (ang. *phrase template*) może być użyty do udokumentowania wymagań w języku naturalnym. Chcesz wprowadzić taki szablon w swoim projekcie i musisz przekonać swojego kierownika projektu o korzyściach z tego płynących.** **P0510** **2 Punkty**

Jakie są dwa najlepsze argumenty? (2 odpowiedzi)

☐	A) Szablony wyrażeń pomagają dokumentować dobrze ustrukturyzowane wymagania poprzez dostarczanie predefiniowanej struktury syntaktycznej.
☐	B) Wymagania sformułowane zgodnie z szablonem wyrażenia nie zawierają niekompletnych relacji.
☐	C) Nauczenie się tego, jak pisać wymagania zgodnie z szablonem wyrażenia, nie wymaga wiele czasu.
☐	D) Używanie szablonu wyrażenia zasadniczo dostarcza większy stopień zawartości informacyjnej.
☐	E) Wymagania napisane zgodnie z szablonem wyrażenia zapewniają spełnienie kryteriów jakościowych dla wymagań.

15. **Otrzymałeś następujące wymaganie: "System Alpha powinien wyświetlać wszystkie zestawy danych we wszystkich podmenu". Jaki jest najpoważniejszy problem w tym wymaganiu? (1 odpowiedź)** **A0508** **1 Punkt**

☐	A) Wymaganie jest napisane przy wykorzystaniu strony biernej.
☐	B) Zastosowano uniwersalne kwantyfikatory.
☐	C) Wymaganie zawiera niekompletne warunki.
☐	D) Zastosowano nominalizacje.

© IREB e.V.

16. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących artefaktów opartych na szablonach są prawdziwe, a które fałszywe? **K3520** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Szablony stanowią schemat strukturyzacji pojedynczych wymagań, a także całych specyfikacji.
☐	☐	B) Artefakty oparte na szablonach dla pojedynczych wymagań mogą pomóc w zapobieganiu niekompletnemu formułowaniu wymagań w języku naturalnym.
☐	☐	C) Artefakty oparte na szablonach są z natury lepsze pod względem zawartości niż dowolnie sformułowane wymagania.
☐	☐	D) Szablony są obowiązkowe dla wszystkich autorów specyfikacji wymagań.

17. Należy zbudować system do zarządzania flotą firmy kurierskiej. System powinien okresowo przesyłać informację o położeniu geograficznym pojazdu do jednostki centralnej. Udokumentowano następujące wymagania: **A3521** **1 Punkt**

R1: *"System powinien działać tak długo, jak długo kluczyk do stacyjki znajduje się w stacyjce."*

R2: *"System powinien działać tak długo, jak długo kierowca siedzi na fotelu kierowcy."*

R3: *"System powinien przełączyć się na tryb "brak sygnału", jeśli dostępne są mniej niż trzy satelity."*

Który diagram najlepiej wspiera ten typ wymagań? (1 odpowiedź)

☐	A) Diagram stanów
☐	B) Diagram klas
☐	C) Diagram kontekstowy
☐	D) Diagram przypadków użycia

© IREB e.V.

18. **W celu wsparcia młodych aktorów i reżyserów zrealizowano konkurs krótkich filmów. Zostaną na nim zaprezentowane i nagrodzone trzy najlepsze, zwycięskie filmy. Nadesłane filmy muszą mieć maksymalną długość 20 minut i muszą uwzględniać ograniczenia przedstawione na poniższym diagramie.** **K0619** **2 Punkty**

Czy poniższe stwierdzenia pasują do powyższego diagramu?

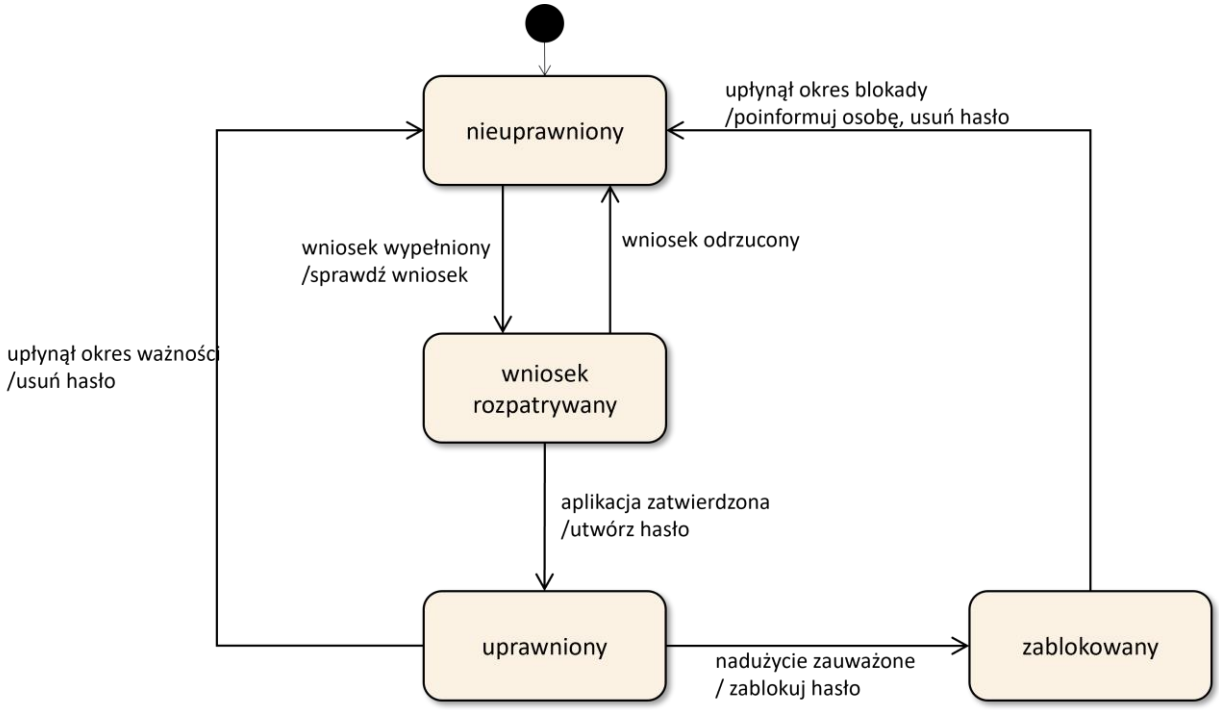
Pasuje	Nie pasuje	
☐	☐	A) Trzech reżyserów może wspólnie reżyserować film.
☐	☐	B) Można zgłosić film z tylko jednym aktorem.
☐	☐	C) Reżyser może reżyserować dwa zgłoszone filmy.
☐	☐	D) Aktor może grać w dowolnej liczbie filmów.
☐	☐	E) Film musi mieć dziesięciu występujących aktorów.

19. **Co <u>NIE JEST</u> przedstawione na diagramie przypadków użycia? (1 odpowiedź)** **A0620** **1 Punkt**

☐	A) Kroki procesu zachodzącego w aplikacji
☐	B) Aktorzy w aplikacji
☐	C) Granica pomiędzy aplikacją a jej środowiskiem
☐	D) Funkcjonalność aplikacji

© IREB e.V.

20. **Firma chce wprowadzić proces autoryzacji dostępu do poufnych części firmowego intranetu poprzez wydawanie haseł z ograniczeniem czasowym. Z tego powodu tworzony jest diagram stanów w celu wyrażenia możliwych stanów i przejść stanów dla użytkownika.** **K3605** **2 Punkty**



Określ, które z poniższych wymagań są prawidłowo zamodelowane na powyższym diagramie stanów, a które są zamodelowane nieprawidłowo lub w ogóle nie są zamodelowane.

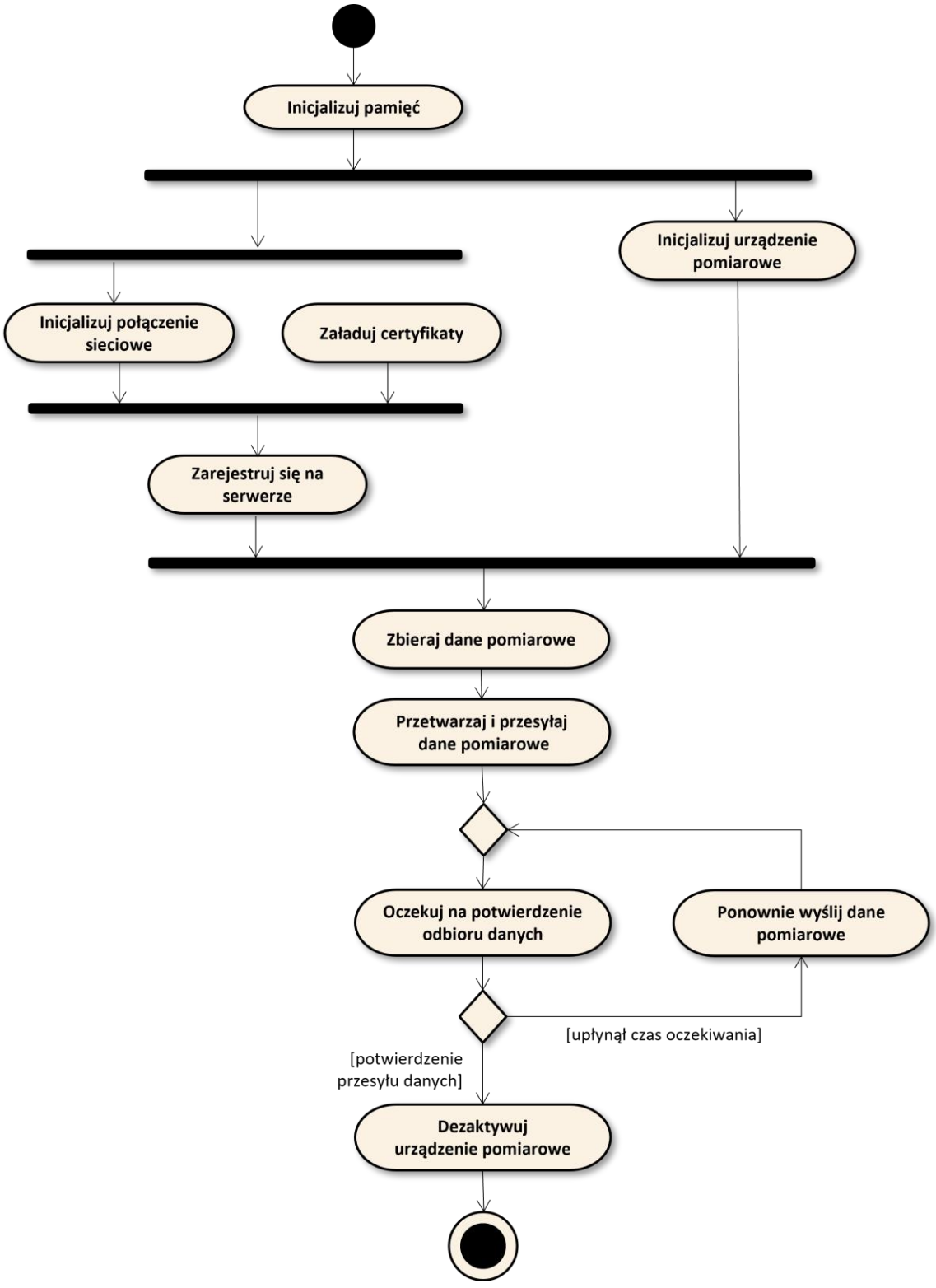
© IREB e.V.

Prawidłowo zamodelowane	Nieprawidłowo zamodelowane lub niezamodelowane	
☐	☐	A) Użytkowników w stanie *zablokowany* można odblokować resetując hasło użytkownika.
☐	☐	B) Jeśli zostanie wykryte nadużycie użytkownika w stanie *uprawniony*, użytkownik zostanie zablokowany.
☐	☐	C) Jeśli okres ważności użytkownika w stanie *uprawniony* wygasł, hasło zostanie usunięte, a użytkownik zostanie ustawiony w stan *nieuprawniony*.
☐	☐	D) Jeśli wniosek zostanie zatwierdzony, użytkownik otrzyma wiadomość e-mail z informacją o zatwierdzeniu.

© IREB e.V.

21. Poniższy diagram aktywności przedstawia wykonanie pomiaru. **K0643**

2 Punkty



© IREB e.V.

Czy poniższe stwierdzenia pasują do powyższego diagramu?

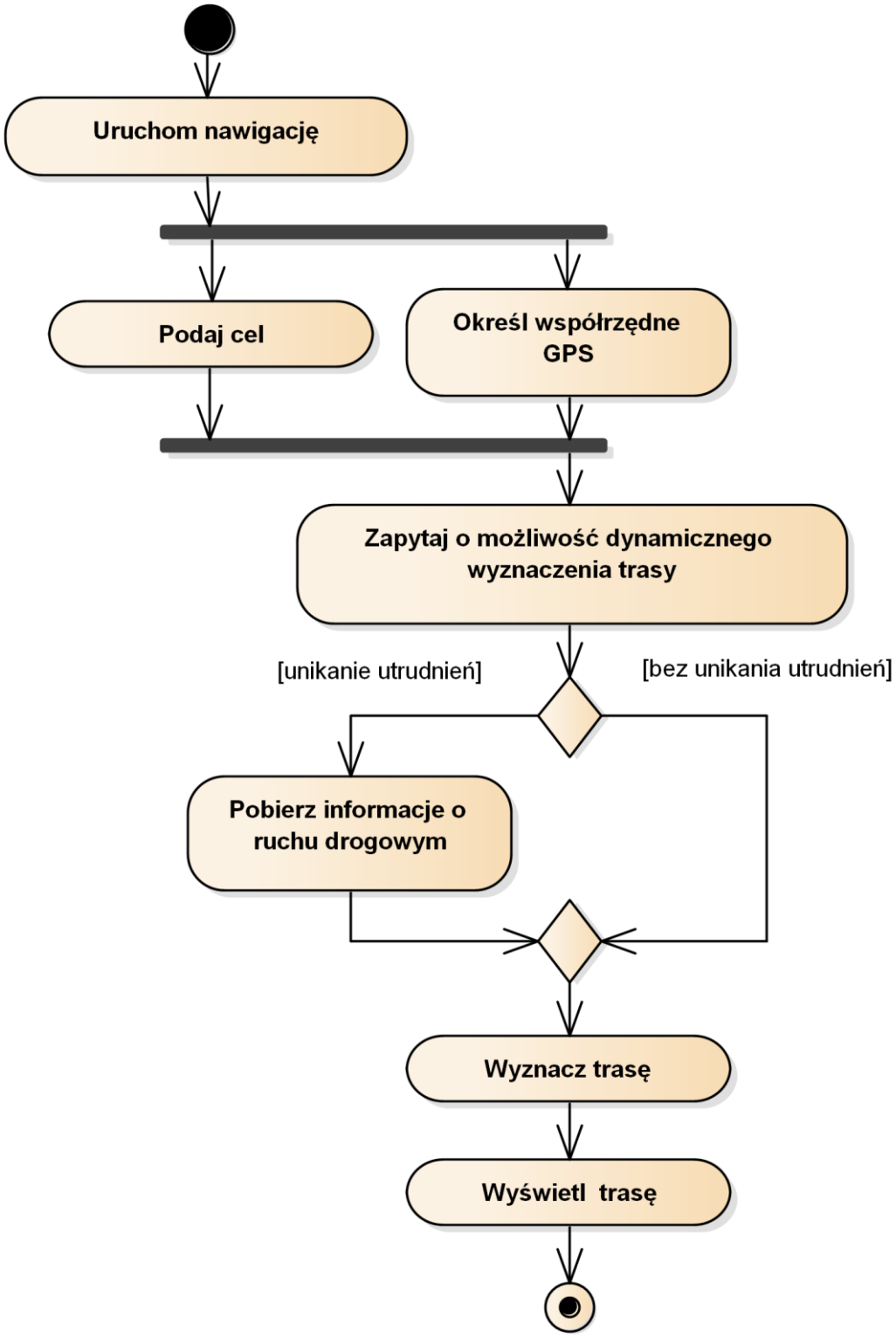
Pasuje	Nie pasuje	
☐	☐	A) ***Inicjalizacja urządzenia pomiarowego*** musi odbyć się przed ***Rejestracja na serwerze.***
☐	☐	B) ***Rejestracja na serwerze*** wykonuje się tuż po tym, jak ukończono ***Ładowanie certyfikatów***.
☐	☐	C) ***Inicjalizacja połączenia sieciowego*** oraz ***Ładowanie certyfikatów*** muszą zakończyć się w tym samym czasie.
☐	☐	D) ***Dezaktywacja urządzenia pomiarowego*** zostanie wykonana wówczas, gdy ***Potwierdzenie przesyłu danych*** jest prawdziwe.

22. Jakie dwie istotne korzyści dają modele graficzne (np. modele przypadków użycia lub maszyny stanów) stosowane w inżynierii wymagań, w porównaniu do zwykłej specyfikacji tekstowej w języku naturalnym? (2 odpowiedzi) **P0623** **2 Punkty**

☐	A) Modele często skupiają się na konkretnych aspektach i zmniejszają ładunek poznawczy (ang. *cognitive load*) związany ze zrozumieniem wymagań.
☐	B) Modele umożliwiają kompletne opisanie planowanego systemu.
☐	C) Modele mogą być sprawdzane łatwiej niż język naturalny i mają ograniczoną składnię, która redukuje możliwe dwuznaczności i pominięcia.
☐	D) Modele tworzy się przy użyciu narzędzi wykorzystujących repozytorium. Dlatego też modele są lepiej dostosowane do zarządzania wymaganiami.
☐	E) Dzięki odpowiednim narzędziom kod źródłowy może być generowany z modeli, oszczędzając w ten sposób wysiłek związany z testowaniem.

© IREB e.V.

23. Które stwierdzenia dotyczące poniższego diagramu są prawdziwe, a które fałszywe. **K0624**
2 Punkty



© IREB e.V.

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Trasę można wyznaczyć **bez** sprawdzania informacji o ruchu drogowym.
☐	☐	B) Trasę można wyznaczyć **po** sprawdzeniu informacji o ruchu drogowym.
☐	☐	C) System może zapytać o chęć dynamicznego wyznaczenia trasy bez konieczności wcześniejszego wyznaczenia współrzędnych GPS.
☐	☐	D) Kolejność czynności ***Podaj cel*** i ***Określ współrzędne GPS*** jest dowolna.

24. Modelujesz wymagania dla systemu zarządzania, który ma być wykorzystywany na uniwersytetach. Etapy rekrutacji nowego studenta na uniwersytecie powinny być udokumentowane za pomocą podejścia opartego na modelu. Które z poniższych diagramów są najlepiej dostosowane do tego celu? (2 odpowiedzi)

P0626
2 Punkty

☐	A) Diagram BPMN
☐	B) Diagram Laus-Ohl
☐	C) Diagram aktywności
☐	D) Diagram klas
☐	E) Diagram przypadków użycia

25. Podczas tworzenia specyfikacji systemu należy wziąć pod uwagę różne aspekty. Co jest opisane w aspekcie *funkcji i przepływu*? (1 odpowiedź)

A0627
1 Punkt

☐	A) Przenaszalność systemu
☐	B) Reakcja systemu na zmianę stanu wewnętrznego
☐	C) Struktura danych wejściowych oraz wyjściowych
☐	D) Transformacja danych wejściowych w dane wyjściowe

© IREB e.V.

4. Praktyki opracowywania wymagań

26. Zostałeś mianowany na stanowisko inżyniera wymagań w firmie i jesteś w trakcie pozyskiwania szczegółowych wymagań dla pewnego przypadku użycia. W tym celu przeprowadzasz serię wywiadów z różnymi interesariuszami. W dalszej części rozmowy zauważyłeś niespójność w wypowiedziach dotyczących rozmieszczenia funkcji w menu interfejsu użytkownika. Jaki jest najlepszy sposób na poradzenie sobie z tą sytuacją? (1 odpowiedź)

A3409
1 Punkt

☐	A) Dyskutujesz na temat tego ustalenia z dostępnym interesariuszem i uzyskujesz jasne oświadczenie oraz zapisujesz jego radę.
☐	B) Zapraszasz wszystkich zainteresowanych interesariuszy na spotkanie i osiągasz porozumienie w tej kwestii.
☐	C) Dzięki swojemu doświadczeniu z interfejsami użytkownika możesz samodzielnie rozwiązać problem, oszczędzając tym samym cenny czas.
☐	D) Przekazujesz problem do właściciela produktu i pozwalasz mu podjąć decyzję w tej kwestii na podstawie oceny potencjalnych ryzyk.

27. Które dwa z poniższych stwierdzeń najlepiej charakteryzują relację pomiędzy inżynierem wymagań a interesariuszem w roli testera? (2 odpowiedzi)

P0309
1 Punkt

☐	A) Inżynier wymagań dostarcza informacje wejściowe dla pracy interesariusza.
☐	B) Interesariusz zarządza rezultatami pracy inżyniera wymagań.
☐	C) Interesariusz może przyczynić się do zapewnienia jakości pracy inżyniera wymagań.
☐	D) Interesariusz nadzoruje prace inżyniera wymagań.
☐	E) Nie ma relacji pomiędzy pracą inżyniera wymagań a tą rolą interesariusza.

© IREB e.V.

28. **Model Kano zakłada, że czynniki podstawowe (wzbudzające niezadowolenie, ang. *dissatisfiers*) są trudne do identyfikacji. Która z wymienionych poniżej technik jest najskuteczniejszą techniką pozyskiwania wymagań dla czynników podstawowych? (1 odpowiedź)** **A0312** **1 Punkt**

☐	A) Prototypowanie
☐	B) Ankieta
☐	C) Obserwacja terenowa
☐	D) Burza mózgów

29. **Które dwa z poniższych aspektów są najważniejsze przy wyborze odpowiednich technik pozyskiwania? (2 odpowiedzi)** **P0313** **2 Punkty**

☐	A) Dostępność interesariuszy
☐	B) Preferencje inżyniera wymagań
☐	C) Kategoria wymagań oparta na modelu Kano
☐	D) Złożoność wymaganych narzędzi
☐	E) Typowe zastosowanie danej techniki

30. **Która z poniższych technik NIE jest odpowiednia do rozwiązywania konfliktów wymagań? (1 odpowiedź)** **A3410** **1 Punkt**

☐	A) Uchylenie
☐	B) Definicja wariantów
☐	C) Kompromis
☐	D) Pobieranie próbek

© IREB e.V.

31. Jakie są dwa najważniejsze atrybuty na liście interesariuszy? (2 odpowiedzi) **P3411** **2 Punkty**

☐	A) Ich funkcja/rola
☐	B) Ich osobiste preferencje
☐	C) Ich szef
☐	D) Ich znaczenie
☐	E) Ich poprzednie projekty

32. Jakie są dwie kluczowe korzyści z zastosowania kwestionariuszy do pozyskiwania wymagań? (2 odpowiedzi) **P0314** **1 Punkt**

☐	A) Kwestionariusze pozwalają na przebadanie dużej liczby uczestników.
☐	B) Kwestionariusze umożliwiają uzyskanie statystycznie istotnych wypowiedzi na temat wymagań.
☐	C) Kwestionariusze umożliwiają uczestnikom zrozumienie wymagań, które mają być zwalidowane.
☐	D) Kwestionariusze pozwalają uzyskać jak najwięcej informacji na temat czynników entuzjamu (wzbudzających zachwyt).
☐	E) Kwestionariusze pozwalają łatwo odpowiedzieć na potrzeby poszczególnych interesariuszy.

© IREB e.V.

33. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących technik pozyskiwania wymagań są prawdziwe, a które fałszywe? **K0324** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Wywiad jest techniką *gromadzenia*.
☐	☐	B) Technika analogii jest techniką *gromadzenia*.
☐	☐	C) Archeologia systemu jest techniką *obserwacji*.
☐	☐	D) Praktykowanie jest techniką *obserwacji*.

34. Dla systemu nawigacji, który ma być używany na całym świecie, interesariusz żąda wyłącznie kobiecego głosu dla komunikatów głosowych. Inny interesariusz uważa to za dyskryminujące i domaga się dodatkowo męskiego głosu.
Który z następujących rodzajów konfliktów najlepiej opisuje ten konflikt? (1 odpowiedź) **A0720** **1 Punkt**

☐	A) Konflikt relacji
☐	B) Konflikt interesu
☐	C) Konflikt strukturalny
☐	D) Konflikt wartości

© IREB e.V.

35. **W Twoim projekcie wytwarzany jest nowy układ hamulcowy dla pociągów osiągających duże prędkości.** **A0721** **2 Punkty**

Która technika walidacji jest najbardziej odpowiednia w sytuacji, w której należy zwalidować wymagania systemowe dotyczące komponentu o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa? (1 odpowiedź)

☐	A) Testowanie A/B
☐	B) Prototyp
☐	C) Przejrzenie
☐	D) Inspekcja

© IREB e.V.

5. Proces i struktura pracy

36. Które dwa główne aspekty wymienione poniżej są najważniejsze do rozważenia podczas konfigurowania procesu IW? (2 odpowiedzi) **P3504** **2 Punkty**

☐	A) Aspekt czasu: liniowy vs. iteracyjny
☐	B) Aspekt budżetu: mały vs. duży
☐	C) Aspekt celu: proces nakazowy vs. eksploracyjny
☐	D) Aspekt metodologiczny: oparty na strukturze vs. oparty na procesie
☐	E) Aspekt interakcji: nastawienie na zespół vs. nastawienie na jednostkę

37. Na podstawie analizy czynników wpływających na proces należy skonfigurować odpowiednią kombinację aspektów procesu. W praktyce często występują pewne specyficzne kombinacje aspektów.
Która z wymienionych poniżej kombinacji NIE jest uznawana za taką?
(1 odpowiedź) **A3505** **1 Punkt**

☐	A) Proces IW zorientowany na produkt (iteracyjny, eksploracyjny, zorientowany na rynek)
☐	B) Proces IW zorientowany na człowieka (liniowy, oparty na procesie, indywidualny)
☐	C) Angażujący proces IW (iteracyjny, eksploracyjny, zorientowany na klienta)
☐	D) Kontraktowy proces IW (liniowy, nakazowy, zorientowany na klienta)

© IREB e.V.

6. Praktyki w zakresie zarządzania wymaganiami

38. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących widoków na wymagania są prawdziwe, a które fałszywe? **K0819** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Nie każdy interesariusz musi mieć dostęp do wszystkich wymagań.
☐	☐	B) Wymagania, które są powiązane ze sobą, mogą być pogrupowane w celu wsparcia przeglądu.
☐	☐	C) Wymagania mogą być ukryte przed nieupoważnionymi interesariuszami.
☐	☐	D) Widoki zapewniają, że kilka osób może pracować nad jedną specyfikacją w tym samym czasie.

39. Śledzenie powiązań pomiędzy wymaganiami ma kilka celów. Zaznacz stwierdzenie, które NIE jest prawidłowe. (1 odpowiedź) **A0820** **1 Punkt**

☐	A) Śledzenie powiązań wspiera analizę wpływu.
☐	B) Śledzenie powiązań wspiera weryfikację wdrożenia wymagań.
☐	C) Śledzenie powiązań wspiera eksport z narzędzia do zarządzania wymaganiami.
☐	D) Śledzenie powiązań wspiera znalezienie źródła wymagania.

© IREB e.V.

40. **Atrybuty umożliwiają zarządzanie dodatkowymi informacjami na temat wymagań. Przykładem takiej dodatkowej informacji jest unikalny identyfikator.** **K0821** **2 Punkty**

Które z poniższych stwierdzeń dotyczących celów stosowania unikalnych identyfikatorów jest prawdziwe, a które fałszywe?

Unikalne identyfikatory są pomocne...

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) ... do szacowania ogólnej wielkości specyfikacji.
☐	☐	B) ... do zapewnienia jednoznacznej podstawy komunikacji.
☐	☐	C) ... do ustalenia odniesień do innych wymagań.
☐	☐	D) ... do ustalenia śledzenia powiązań z innymi artefaktami wytwórczymi.

41. **Opracowałeś wersję podstawową (ang. *baseline*) wymagań i przekazałeś ją do wytwarzania. W międzyczasie interesariusze złożyli wnioski o zmianę wymagań dotyczących tej wersji podstawowej.** **P0838** **2 Punkty**

Które z następujących odpowiedzi ukazują prawidłowe zarządzanie zmianą dla wymagań? (2 odpowiedzi)

☐	A) Zmiany dotyczące wymagań, które są częścią wersji podstawowej, są implementowane poprzez stworzenie nowej wersji wymagań w ramach tej wersji podstawowej.
☐	B) Przed dostosowaniem wymagań do wniosku o zmianę należy określić wpływ zmian, które mają zostać wprowadzone.
☐	C) Wnioski o zmianę mogą być składane w dowolnym czasie i mogą być brane pod uwagę przy tworzeniu przyszłej wersji podstawowej (ang. *baseline*).
☐	D) Pilne wnioski o zmianę nie są analizowane ani szacowane, tylko są od razu przekazywane do wytwarzania.
☐	E) Jeśli wytwarzanie oprogramowania nie zostało jeszcze rozpoczęte dla zmienionych wymagań, to zmiana może być łatwo przetworzona bez tworzenia nowej wersji podstawowej (ang. *baseline*).

© IREB e.V.

42. **Atrybuty są używane do zarządzania dodatkowymi cechami wymagań. Priorytet jest jednym z przykładów takiego atrybutu wymagań. Które z następujących stwierdzeń dotyczących priorytetyzacji wymagań są prawdziwe, a które fałszywe? Powodem priorytetyzacji jest ...** **K0802** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) ...podjęcie decyzji, które wymagania powinny być zaimplementowane w kolejnym wydaniu.
☐	☐	B) ... podjęcie decyzji, na których wymaganiach należy skupić się w pierwszej kolejności podczas testowania.
☐	☐	C) ...udokumentowanie tego, ile kosztowałoby zaimplementowanie danego wymagania.
☐	☐	D) ...rozpoznanie, które wymagania mogą być ponownie użyte.

43. **Zarządzanie wersjami i konfiguracją służy do zarządzania wymaganiami i specyfikacją wymagań. "Wersja" i "wersja podstawowa" są dwoma często używanymi terminami w tym kontekście. Wybierz najlepszy opis wersji podstawowej. (1 odpowiedź)** **A0804** **1 Punkt**

☐	A) Wersja wymagania
☐	B) Wydana konfiguracja pojedynczego wymagania
☐	C) Wydana konfiguracja wymagań
☐	D) Jeszcze nie wydana wersja specyfikacji wymagań

© IREB e.V.

7. Narzędzia wspierające

44. Jako inżynier wymagań w firmie musisz wybrać narzędzie, które będzie wspierać Twój proces inżynierii wymagań. Które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe, a które fałszywe w tym kontekście? **K0910** **2 Punkty**

Prawda	Fałsz	
☐	☐	A) Narzędzie powinno wspierać artefakty, które są wymagane w zastosowanym procesie inżynierii wymagań.
☐	☐	B) Wybór narzędzia powinien być pozostawiony użytkownikom narzędzia.
☐	☐	C) Narzędzie musi pomagać użytkownikom w opracowywaniu przypadków testowych w ramach procesu inżynierii wymagań, aby wspierać podejście do testowania *przesunięcie w lewo* (ang. *shift left*).
☐	☐	D) Na wybór narzędzia ma wpływ łańcuch narzędzi (np. narzędzie do zarządzania konfiguracją), w którym jest zastosowane dane narzędzie.

45. Które z poniższych zadań NIE jest funkcją narzędzia wspierającego zarządzanie wymaganiami w procesie inżynierii wymagań? (1 odpowiedź) **A0922** **1 Punkt**

☐	A) Śledzenie logicznych relacji między wymaganiami
☐	B) Modelowanie wymagań
☐	C) Pomiar i raportowanie procesu inżynierii wymagań
☐	D) Zapewnienie wsparcia przy ustalaniu priorytetów wymagań

© IREB e.V.