26.06.2010

# APSI – egzamin

# Imię i nazwisko

### Zadanie 1. 6p.

Połącz początek i koniec zdania, tak aby opisywały stwierdzenia opublikowane w *Agile Manifesto.* Nie wszystkie elementy muszą mieć swoje pary.

jest ważniejsze niż

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Działające oprogramowanie | A. procesy i narzędzia. |
| 2. Dyscyplina w zespole | B. negocjowanie i realizowanie kontraktu. |
| 3. Współpraca z klientem | C. dotrzymywanie ścisłych terminów. |
| 4. Indywidualności i interakcje | D. postępowanie według planu. |
| 5. Testowanie systemów | E. szczegółowe uzgodnienia. |
| 6. Odpowiadanie na zmiany | F. rozbudowana dokumentacja. |

1 – \_\_ 2 – \_\_ 3 – \_\_ 4 – \_\_ 5 – \_\_ 6 – \_\_

### Zadanie 2. 8p.

Spośród poniższych zdań zaznacz zdania prawdziwe:

* Znaczne koszty związane z narzutem na realizację kolejnych iteracji są przeciwwskazaniem do stosowania modelu spiralnego w dużych projektach.
* Model iteracyjno-przyrostowy pozwala na lepszą kontrolę nad ryzykiem kosztem wzrostu czasu realizacji projektu.
* Możliwe jest stosowanie modelu iteracyjnego, który nie jest przyrostowy.
* Każda iteracja zawsze rozpoczyna się planowaniem prac, a kończy oceną otrzymanych w jej wyniku produktów.
* Możliwe jest stosowanie modelu przyrostowego, który nie jest iteracyjny.
* Dzięki możliwości wielokrotnego powtarzania zadań szczegółowe określanie wymagań w modelu iteracyjnym nie jest konieczne.
* Model spiralny nadaje się wyłącznie do wytwarzania oprogramowania.
* Model iteracyjny umożliwia lepsze zarządzanie zasobami, niż model kaskadowy.

Rozwiń w kilku zdaniach problem opisany w punkcie, który został zaznaczony jako pierwszy od góry.

### Zadanie 3. 4p.

Spośród poniższych zdań zaznacz zdania prawdziwe:

* Wymagania funkcjonalne mają większy wpływ na decyzje projektowe, niż niefunkcjonalne.
* Wymagania ilościowe muszą być definiowanie jak najprecyzyjniej, tzn. wyrażane w konkretnych jednostkach (np. GB, MHz) z dokładnością jak największej liczby cyfr znaczących.
* Dla każdego wymagania ilościowego musi być precyzyjnie określony sposób pomiaru.
* Do opisu wymagań funkcjonalnych potrzeba i wystarcza użycie techniki przypadków użycia.
* Nie wszystkie wymagania niefunkcjonalne zdefiniowane w projekcie muszą być znane klientowi.
* Wymagania funkcjonalne powinny jak najbardziej abstrahować od aspektów technologicznych.
* Wymagania powinny być tak sformułowane, aby ich opis był wystarczający do zaprojektowania testów odbiorczych..
* Sprawdzenie spełnienia wymagań jakościowych wymaga określenia metodologii pomiaru jakości.

### Zadanie 4. 10p.

Zakładamy, że projektujemy aplikację wspomagającą dziekanat. Opracuj opisy scenariuszy na poziomie rzeczywistym określających dwa istotnie różne scenariusze przypadków użycia pozwalających na wprowadzenie do systemu ocen studentów z przedmiotów. Opisz, w jakich sytuacjach te dwa przypadki użycia będą wykorzystywane.

### Zadanie 5. 4p.

Spośród poniższych zdań zaznacz zdania opisujące w poprawny sposób metodę RUP:

* Architektura obejmuje wyłącznie definicje realizacji wybranych przypadków użycia.
* Model analityczny jest przeznaczony w zasadzie jedynie dla projektantów systemu.
* Dobrze zdefiniowany model analityczny można uważać za pierwszy szkic modelu projektowego.
* Model przypadków użycia może być modyfikowany pod wpływem definicji architektury.
* Model projektowy ma za zadanie „przetłumaczenie” specyfikacji z języka branżowego klienta na język informatyczny zrozumiały dla projektantów.
* Model projektowy zawiera diagramy klas o stereotypach «boundary», «control» i «entity»
* Definicja architektury musi obejmować mechanizmy realizacji wszystkich komponentów systemu i ich interfejsów komunikacyjnych.
* Projekt ogólny systemu zawiera ogólne założenia dotyczące realizacji poszczególnych komponentów systemu.

### Zadanie 6. 8p.

Zaznacz, które z poniższych atrybutów mogą być podstawą do definiowania stanów obiektów klasy „nagrywarka cyfrowa”. Zakładamy, że w klasie zdefiniowane są następujące atrybuty:

* on urządzenie włączone/wyłączone,
* mediaFormat format nośnika,
* writeLocked nośnik zabezpieczony przed zapisem,
* playSpeed prędkość odtwarzania,
* recMode tryb nagrywania,
* playFormat format odtwarzania,
* recFormat format nagrywania,
* playTime czas odtwarzania,
* recTime czas nagrywania,
* fileSize rozmiar pliku,
* titleName tytuł

Na podstawie jednego z wybranych atrybutów narysuj diagram stanów ilustrujący fakt dostępności różnych operacji klasy w zależności od stanu obiektu.