

## **QA ZADANIE 1**

### **A. Pytania wprowadzające:**

#### **1) Czym się różnią testy funkcjonalne od нефunkcjonalnych?**

*Testy funkcjonalne* odpowiadają na pytanie jak system wykonuje funkcje, które ma za zadanie udostępniać włączając w to komendy użytkownika, operacje na danych, wyszukiwanie, procesy biznesowe i ekrany użytkownika. Podczas *testów нефunkcjonalnych* testowane są cechy jakościowe, które nie są związane z określoną funkcją lub działaniem użytkownika, takie jak skalowalność, bezpieczeństwo czy czas odpowiedzi aplikacji.

#### **2) Co to są smoke testy i testy regresji? Kiedy je stosujemy?**

*Smoke test* jest wstępnym testem mówiącym nam, czy program/system da się uruchomić, czy jego interfejsy są dostępne i czy reagują na działania użytkownika. Smoke testy są kryterium rozpoczęcia testów systemowych.

*Testy regresji* są powtarzalnymi testami na już przetestowanym programie, po modyfikacjach, w celu wykrycia innych defektów wprowadzonych lub nie odkrytych podczas "naprawy". Zostaje wykonany gdy oprogramowanie, lub środowisko, zostaje zmienione.

#### **3) Ile przypadków potrzeba, aby pokryć wszystkie możliwości?**

Zmienne a i b nie są ze sobą powiązane (a wpływa tylko na x, b tylko na y). Możemy więc je rozpatrywać osobno i nasze przypadki testowe mogą składać się tylko z jednej zmiennej (a lub b) a nie z ich kombinacji (a i b). Wartości początkowe x i y nie mają znaczenia, badamy tylko czy się prawidłowo zmieniły w trakcie wykonywania programu. Aby pokryć wszystkie możliwości potrzebujemy 4 przypadki testowe. Np takie:

1. Wejście: a = 0, x = 0, b i y nieistotne. Oczekiwane wyjście: x = 0.
2. Wejście: a = 1, x = 0, b i y nieistotne. Oczekiwane wyjście: x = 1.
3. Wejście: b = 3, y = 1, a i x nieistotne. Oczekiwane wyjście: y = 0.
4. Wejście: b = 4, y = 1, a i x nieistotne. Oczekiwane wyjście: y = 1.

#### **4) Co to jest testowanie zwinne?**

*Testowanie zwinne* – metoda testowania stosowana w projektach korzystających z metodologii zwinnych, traktujących wytwarzanie jako klienta testowania i kładąca nacisk na przygotowanie testów.

#### **5) Dany jest input "wiek", który przyjmuje wartości 18-60. Twoim zadaniem jest przetestować go za pomocą techniki wartości brzegowych. Jakie wartości wpisujesz do inputu, podaj wszystkie liczby?**

18, 60, 17, 61, 19, 59 – wartości graniczne  
40 – dowolna wartość z przedziału

**6) Dołączasz do projektu w trakcie developmentu aplikacji, do której nie ma dokumentacji. Jakie pytania zadasz analitykowi, zanim przystąpisz do testów logowania?**

- kiedy logowanie jest poprawne (dla podanych wartości użytkownik i hasło co ma znajdować się w bazie danych, aby można było się zalogować)
- kiedy logowanie jest niepoprawne i jaki komunikat temu towarzyszy (wszystkie możliwości błędnego logowania typu niepoprawne logowanie, użytkownik nie istnieje w bazie danych, konto nieaktywne)
- co ma się wyświetlić, gdy jedno z pól jest puste
- czy jest mechanizm blokowania konta po x-nieudanych próbach logowania
- ilość znaków, które można użyć do logowania

**7) Co jest celem testowania?**

Testowanie ma na celu weryfikację oraz walidację oprogramowania. Weryfikacja oprogramowania pozwala skontrolować, czy wytwarzane oprogramowanie jest zgodne ze specyfikacją. Walidacja sprawdza, czy oprogramowanie jest zgodne z oczekiwaniami użytkownika.

**B. Zadanie praktyczne:**

Link do taska Mantis: <http://irm-cluster.am.szczecin.pl/mantis/view.php?id=90>