

## Patronage 2017 – QA – zadanie 1

### 1. Czym się różnią testy funkcjonalne od нефункциональных?

Testy funkcjonalne obejmują funkcje i inne cechy oprogramowania oraz jego zdolność do współpracy z innymi systemami.

Testy нефункциональные polegają na sprawdzeniu: wydajności, obciążenia, przeciążenia, użyteczności, pielęgnowalności, niezawodności oraz przenaszalności systemu.

### 2. Co to są 'smoke testy' i 'testy regresji'? Kiedy je stosujemy?

Smoke testy są stosowane po usunięciu usterki w oprogramowaniu. Są to szybkie testy, mające na celu potwierdzenie działania kluczowych funkcjonalności.

Testy regresji polegają na wykonaniu testów na uprzednio testowanym oprogramowaniu po jego modyfikacji. Mają one na celu wykrycie ewentualnych nowych usterek, powstałych po modyfikacji lub tych, które nie zostały wykryte wcześniej.

### 3. Co jest celem testowania?

Celem testowania jest przede wszystkim odnalezienie błędów oprogramowania oraz ustalenie ich jak najdokładniejszych warunków powstania. Dzięki tym informacjom, autor aplikacji będzie mógł sam wywołać podobny błąd w trakcie działania programu oraz poznać jego przyczynę, a co za tym idzie – znaleźć sposób na usunięcie usterki.

Testy mają na celu również sprawdzenie zgodności oprogramowania z jego specyfikacją oraz z oczekiwaniami użytkownika.

### 4. Jak tester może się upewnić, że błąd został naprawiony?

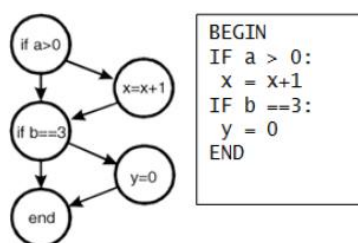
Aby upewnić się, że błąd został naprawiony, tester powinien przeprowadzić testowanie potwierdzające z zachowaniem warunków testowych sprzed naprawy usterki (retest).

### 5. Testujesz aplikację termometr która wykonuje pomiar temperatury. Co byś zrobił aby przetestować zachowanie aplikacji przy skrajnych wartościach -50C i 200C ?

Zastosowałbym technikę opartą o analizę wartości brzegowych. W tym przypadku sprawdziłbym wartości: -51, -50, -49, 199, 200, 201.

Powyższe wartości można uzyskać za pomocą symulacji wykorzystującej mock object (atrapy obiektu), który zwróci pożądaną temperaturę dla testowanej aplikacji.

### 6. . Ile przypadków testowych potrzeba, aby pokryć wszystkie możliwości?

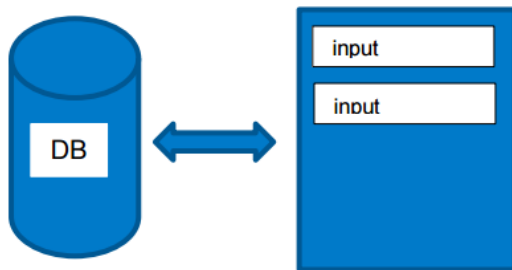


Potrzeba 4 przypadki testowe.

7. Dany jest input „wiek”, który przyjmuje wartości od 18 do 60. Twoim zadaniem jest przetestować go za pomocą techniki wartości brzegowych. Jakie wartości wpisujesz do inputu? Podaj wszystkie liczby, które wpisujesz.

Wiek: 17, 18, 19, 59, 60, 61

8. Dołączasz do projektu w trakcie developmentu aplikacji, do której nie ma dokumentacji. Schemat logowania do aplikacji wygląda następująco:



Jakie pytania zadasz analitykowi, zanim przystąpisz do testów logowania?

- Jakie znaki przyjmują pola *input*?
- Jaka jest minimalna / maksymalna długość wartości przyjmowanych przez pola *input*?
- Jaka powinna być reakcja aplikacji po wprowadzeniu nieobsługiwanego znaku?
- Jaka powinna być reakcja aplikacji po nieprawidłowym wpisaniu hasła / loginu?
- Jaka powinna być reakcja aplikacji po prawidłowym wpisaniu hasła / loginu?
- Czy aplikacja posiada limit nieudanych prób logowania w danym okresie czasu?
- Jak powinna zachować się aplikacja po przekroczeniu limitu nieudanych prób logowania?
- Jakie są dane logowania kilku przykładowych użytkowników aplikacji?

9. Czym się różni metoda GET od POST?

Metoda GET przesyła między dokumentami wprowadzone dane w sposób jawny, umieszczając je w adresie URL strony, np. *index.php?parametr=wartość*; GET nie zmienia stanu danych na serwerze. Metoda POST przesyła między dokumentami wprowadzone dane w sposób niewidoczny dla użytkownika. Użytkownik nie ma możliwości odwołania się do wprowadzonych danych poprzez adres URL. Dane przesłane za pomocą metody POST przechowywane są w zmiennych widocznych po stronie serwera.

10. Czy HTTP jest protokołem zmiennostanowym?

Nie, HTTP jest protokołem bezstanowym, ponieważ nie przechowuje żadnych informacji o poprzednich transakcjach z klientem.

### 11. Czym się różni LEFT JOIN od INNER JOIN?

Oba polecenia pozwalają na złączenie dwóch tabel według zadanych kryteriów.

Różnica:

- w przypadku LEFT JOIN, wszystkie wartości pierwszej tabeli zostają przepisane, a z drugiej tabeli tylko te, odpowiadające warunkowi złączenia; wszelkie braki z prawej tabeli zostają uzupełnione wartością *NULL*;
- w przypadku INNER JOIN, z obu tabel zostaną przepisane tylko wiersze spełniające warunki po klauzuli *ON*.

### 12. W jakim katalogu, standardowo Linux trzyma pliki konfiguracyjne:

- a. /boot
- b. /var
- c. /etc**
- d. /cfg

### 13. Jak przetestowałbyś bashową komendę cp? (argumenty funkcji można pominąć)

- test z istniejącym plikiem źródłowym i istniejącym katalogiem wyjściowym;
- test z istniejącym plikiem źródłowym i nieistniejącym katalogiem / plikiem wyjściowym;
- podanie niepoprawnej nazwy pliku źródłowego lub katalogu / pliku docelowego;
- wpisanie polecenia używając zmienionej kolejności;
- użycie znaków specjalnych w którejkolwiek nazwie pliku;
- próba skopiowania pliku z wykorzystaniem nazw składających się z kilku słów;
- próba skopiowania pliku z podaniem nazwy pliku wyjściowego, przekraczającej maksymalną długość nazwy pliku w systemie;
- próba podania więcej niż jednej nazwy pliku źródłowego lub więcej niż jednego katalogu / pliku wyjściowego;
- próba skopiowania pliku z podaniem jego rozszerzenia;
- test kopiowania dużych plików;
- próba kopiowania katalogu wraz z zawartością;
- próba kopiowania pliku do katalogu, w którym istnieje plik o danej nazwie.