

QA - ZADANIE 2

A. Pytania wprowadzające:

1) Oceń, czy możliwe jest przetestowanie aplikacji w 100%? Uzasadnij.

Podstawowe aksjomaty testowania zakładają, że:

- aplikacji nie da przetestować się całkowicie
- czasem trudno powiedzieć, kiedy błąd jest błędem
- znalezione błędy mogą generować nowe błędy.

Do tego dochodzą także:

- ograniczenia czasowe
- brak nieomyślności czynnika ludzkiego
- brak zdefiniowanego kryterium końca testów
- kolejne wymagania przekładają się na niezliczoną liczbę potencjalnych przypadków testowych.

2) Kiedy można zakończyć testowanie?

Moment zakończenia testów oprogramowania może być trudny do określenia.

Są jednak czynniki, które pomagają zdecydować o zakończeniu testów:

- czas (data uruchomienia w środowisku produkcyjnym, data zakończenia testów aplikacji, tzw. Deadline)
- przypadki testowe (test cases) – odpowiedni procent przypadków testowych, których -wykonanie nie spowodowało wykrycia błędu.
- wyczerpanie budżetu na testy
- pokrycie kodu, funkcjonalności, wymagań w założonym zakresie
- krzywa wykrywania błędów poniżej założonego wcześniej progu

3) "It's not a bug, it's a feature". Uzasadnij różnicę jednym zdaniem.

Błąd, w przeciwieństwie do funkcji, jest elementem nieporządanym z punktu widzenia jakości oprogramowania i zgodności ze specyfikacją.

B. Zadania praktyczne:

PRZYPADKI TESTOWE

Identyfikator: ID 1.1

- **Cel testu / Tytuł testu:** AddWord: Poprawne dodanie pary słów wordPln-wordEng: Patronaż-Patronage do słownika

- **Warunki początkowe:** w bazie danych nie istnieje para słów Patronaż – Patronage,

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) podanie wordPln: Patronaż
- 2) podanie wordEng: Patronage
- 3) wywołanie operacji AddWord

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) W bazie danych znajduje się para słów Patronaż-Patronage
- 2) Operacja zwraca komunikat: <tran: status>Dodano do bazy danych

Identyfikator: ID 1.2

- **Cel testu / Tytuł testu:** AddWord: Przekroczenie ilości znaków w parametrze wordPln

- **Warunki początkowe:** dowolne dane w bazie danych

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) podanie wordPln: ciąg znaków o długości 256 znaków
- 2) podanie wordEng: Patronage
- 3) wywołanie operacji AddWord

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) W bazie danych nic się nie dodało
- 2) Operacja zwraca komunikat: could not execute statement
- 3) Operacja zwraca kod błędu: SOAP-ENV:Server

Identyfikator: ID 1.3

- **Cel testu / Tytuł testu:** AddWord: Przekroczenie ilości znaków w parametrze wordEng

- **Warunki początkowe:** dowolne dane w bazie danych

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) podanie wordPln: Patronaż
- 2) podanie wordEng: ciąg znaków o długości 256 znaków
- 3) wywołanie operacji AddWord

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) W bazie danych nic się nie dodało
- 2) Operacja zwraca komunikat: could not execute statement
- 3) Operacja zwraca kod błędu: SOAP-ENV:Server

Identyfikator: ID 1.4

- **Cel testu / Tytuł testu:** AddWord: Próba dodania już istniejącej pary słów

- **Warunki początkowe:** w bazie danych znajduje się para słów wordPln-wordEng:
Patronaż-Patronage

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) podanie wordPln: Patronaż
- 2) podanie wordEng: Patronage
- 3) wywołanie operacji AddWord

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) W bazie danych nic się nie dodało
- 2) Operacja zwraca komunikat: Ups, to już było
- 3) Operacja zwraca kod błędu: SOAP-ENV:Server

Identyfikator: ID 1.5

- **Cel testu / Tytuł testu:** AddWord: Nie podano parametru wordPln

- **Warunki początkowe:** dowolne dane w bazie danych

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) niepodanie wordPln w zapytaniu
- 2) podanie wordEng: Patronage
- 3) wywołanie operacji AddWord

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) W bazie danych nic się nie dodało

Identyfikator: ID 1.6

- **Cel testu / Tytuł testu:** AddWord: Nie podano parametru wordEng

- **Warunki początkowe:** dowolne dane w bazie danych

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) podanie wordPln: Patronaż
- 2) niepodanie wordEng w zapytaniu
- 3) wywołanie operacji AddWord

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) W bazie danych nic się nie dodało

Identyfikator: ID 2.1

- **Cel testu / Tytuł testu:** TranslatePlnToEng: Poprawne tłumaczenie
- **Warunki początkowe:** W bazie danych znajdują się rekordy wordPln-wordEng: Patronaż-Patronage i Patronaż-Sponsorship. Dla wordPln Patronaż pasują tylko dwa rekordy wordEng Patronage i Sponsorship
- **Akcja / Kroki do wykonania:**
 - 1) podanie wordPln: Patronaż
 - 2) wywołanie operacji TranslatePlnToEng
- **Oczekiwany wynik testu:**
 - 1) operacja zwraca 2 parametry:
<ns2:wordEng>Patronage</ns2:wordEng>
<ns2:wordEng>Sponsorship</ns2:wordEng>
 - 2) wywołano 2 tłumaczenia dla wyrazu Patronaż: Patronage i Sponsorship

Identyfikator: ID 2.2

- **Cel testu / Tytuł testu:** TranslatePlnToEng: Brak tłumaczenia
- **Środowisko testu:** zapytać !!!!!!!!!
- **Warunki początkowe:** W bazie danych nie ma rekordu z wordPln: Patronaż.
- **Akcja / Kroki do wykonania:**
 - 1) podanie wordPln: Patronaż
 - 2) wywołanie operacji TranslatePlnToEng
- **Oczekiwany wynik testu:**
 - 1) Komunikat: nie znaleziono tłumaczenia
 - 2) Kod: SOAP-ENV:Server

Identyfikator: ID 2.3

- **Cel testu / Tytuł testu:** TranslatePlnToEng: Brak parametru wordPln w zapytaniu

- **Warunki początkowe:** dowolne dane w bazie danych

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) brak podania wordPln
- 2) wywołanie operacji TranslatePlnToEng

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) nieokreślony błąd

Identyfikator: ID 3.1

- **Cel testu / Tytuł testu:** TranslateEngToPln: Poprawne tłumaczenie

- **Warunki początkowe:** W bazie danych znajdują się rekordy wordPln-wordEng: Patronaż-Patronage i Mecenat-Patronage. Dla wordEng Patronage pasują tylko dwa rekordy wordPln Patronaż i Mecenat

- **Akcja / Kroki do wykonania:**

- 1) podanie wordEng: Patronage
- 2) wywołanie operacji TranslateEngToPln

- **Oczekiwany wynik testu:**

- 1) operacja zwraca 2 parametry:
<ns2:wordPln>Patronaż</ns2:wordPln>
<ns2:wordPln>Mecenat</ns2:wordPln>
- 2) wywołano 2 tłumaczenia dla wyrazu Patronage: Patronaż i Mecenat

Identyfikator: ID 3.2

- **Cel testu / Tytuł testu:** TranslateEngToPln: Brak tłumaczenia
- **Warunki początkowe:** W bazie danych nie ma rekordu z wordEng: Patronage.
- **Akcja / Kroki do wykonania:**
 - 1) podanie wordEng: Patronage
 - 2) wywołanie operacji TranslateEngToPln
- **Oczekiwany wynik testu:**
 - 1) Komunikat: nie znaleziono tłumaczenia
 - 2) Kod: SOAP-ENV:Server

Identyfikator: ID 3.3

- **Cel testu / Tytuł testu:** TranslateEngToPln: Brak parametru wordEng w zapytaniu
- **Warunki początkowe:** dowolne dane w bazie danych
- **Akcja / Kroki do wykonania:**
 - 1) brak podania wordEng
 - 2) wywołanie operacji TranslateEngToPln
- **Oczekiwany wynik testu:**
 - 1) nieokreślony błąd