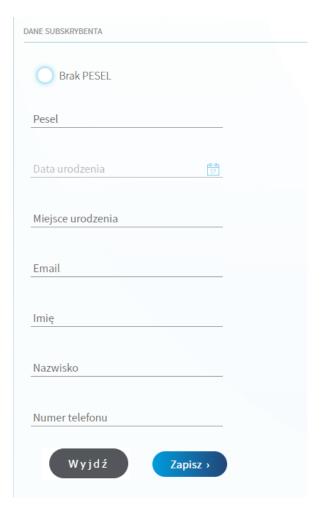
Odpowiedz na pytanie 2 - Wymień zastosowane techniki projektowania testów. Techniki oparte na specyfikacji lub czarnoskrzynkowe:

- 1. Testowanie w oparciu o przypadki użycia
- 2.Podział na klasy równoważności
- 3. Analiza wartości brzegowych

Odpowiedz na pytanie 1 - Zaprojektuj scenariusze testów dla powyższego formularza do zapisu danych subskrybenta.

Scenariusze testów dla powyższego formularza do zapisu danych subskrybenta.



Nazwa: Scenariusz testowy dla formularza do zapisu danych subskrybenta.

Opis: Ten test sprawdza możliwość poprawnego informowania o występujących błędach podczas uzupełnienia formularza do zapisu danych subskrybenta

Warunki wstępne: Strona do zapisu danych subskrybenta musi być odświeżona (aktualna wersja produktu)

Typ testu: pozytywny

N.	Przypadki testowe	Funkcja	Opis	Akcja	Dane wejściowe	Oczekiwany rezultat
1	TC-001	Interfejs użytkownika	Sprawdź wszystkie pola tekstowe, przyciski radiowe, przyciski, itp.	Kliknij przyciski radiowe, przyciski i listy rozwijane	Nie dotyczy	Interfejs użytkownika powinien być idealny
2	TC-003	Wymagane pola	Sprawdź, czy użytkownik powinien się zarejestrować, wypełniając wszystkie wymagane pola	 Wprowadź prawidłowe wartości w wymaganych polach. Kliknij przycisk Zapisz. 	Nie dotyczy	Użytkownicy powinni zostać pomyślnie zarejestrowani. Powinien pojawić się komunikat o pomyślnej rejestracji. Poczta powinna zostać wysłana do użytkownika
3	TC-004	Pola opcjonalne	Zaznacz wszystkie opcjonalne pola, gdy nie wypełniasz danych	Nie wpisuj żadnych szczegółów w polach opcjonalnych Wprowadź prawidłowe dane w polach wymaganych Kliknij przycisk Zapisz	Nie dotyczy	1. Formularz nie powinien prosić o wypełnienie opcjonalnych pól 2. Użytkownik powinien zostać pomyślnie zarejestrowany 3. Pomyślna wiadomość rejestracyjna powinna pokazać się 4. Poczta powinna zostać wysłana do użytkownika
4	TC-005	Pola opcjonalne	Sprawdź wszystkie opcjonalne pola podczas wypełniania danych	Wprowadź prawidłowe dane w polach opcjonalnych Wprowadź prawidłowe dane w polach wymaganych Kliknij przycisk Zapisz	Nie dotyczy	Użytkownik powinien zostać pomyślnie zarejestrowany Powinien pojawić się komunikat o pomyślnej rejestracji Poczta powinna zostać wysłana do użytkownika

5	TC-0012	Weryfikacja przycisku Brak PESEL	Sprawdź, czy po aktywacji checkbox Brak PESEL, aktywuje się pole do wprowadzenia daty	 Zaznacz checkbox jako aktywny. Wprowadź datę. Kliknij przycisk Zapisz 	Dowolna data	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
6	TC-0013	Weryfikacja przycisku Brak PESEL	Sprawdź, czy po zmianie statusu pola checkbox Brak PESEL, z aktywnego na nieaktywny, pole do zmiany daty zostaje odłączone	 Zaznacz checkbox jako aktywny. Zaznacz checkbox jako nieaktywny. Sprawdź, czy da się wprowadzić datę. 	Nie dotyczy	Formularz musi przełączyć pole z datą na nieaktywne, jakakolwiek współpraca z obiektem musi być niedostępna.
7	TC-0010	Weryfikacja pola PESEL	Sprawdź PESEL podczas przekazywania prawidłowych danych	Wprowadź wartość alfanumeryczną, 11 cyfr. Kliknij przycisk Zapisz	1. 77053020357	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
8	TC-0014	Weryfikacja przycisku Brak PESEL	Sprawdź, czy po zmianie statusu pola checkbox Brak PESEL, z aktywnego na nieaktywny, pole PESEL zostanie zignorowane	 Napisz dowolne znaki w polu PESEL Zaznacz checkbox jako aktywny. Wpisz w pole Data urodzenia - Datę, która spełnia wymagane reguły. Kliknij przycisk Zapisz 	Nie dotyczy	Formularz musi przełączyć pole z datą na aktywne, a pole pesel musi być nieaktywne, puste i zignorowane, użytkownik nie musi dostawać żadnych powiadomień o niepoprawnie wpisanych danych.
9	TC-0011	Weryfikacja pola Data Urodzenia	Sprawdź, czy strona automatycznie	1. Wpisz PESEL w odpowiednie pole - Pesel	1. 77053020357	Data musi uzupełnić się automatycznie.

			uzupełni datę	2. Popatrz na zmiany w		
			urodzenia po	formularze.		
			podaniu PESEL-u			
10	TC-0018	Weryfikacja	Sprawdź	1. Wprowadź poprawne e-	1.kontakt@pzu.pl	Nie powinien pokazywać się żaden
		adresu e-	wszystkie ważne	maile	2.testPZU@gmail.c	komunikat weryfikacyjny
		mail	e-maile	2. Kliknij przycisk Zapisz.	om	
11	TC-0020	Weryfikacja	Sprawdź, czy da	1. Wprowadź podwójne	1.Irena-Monika	Nie powinien pokazywać się żaden
		pola Imię	się wprowadzić	imię, które spełnia	2.Cc-Hhhhh-Yyyy	komunikat weryfikacyjny
			podwójne/potrójn	wymagane reguły.		
			e/ imię	2. Kliknij przycisk Zapisz		
12	TC-0021	Weryfikacja	Sprawdź, czy da	1. Wprowadź podwójne	1.Krysa-Ronald	Nie powinien pokazywać się żaden
		pola	się wprowadzić	Nazwisko, które spełnia	2.Aaaa-Bbbb-Ccc	komunikat weryfikacyjny
		Nazwisko	podwójne/potrójn	wymagane reguły.		
			e/ Nazwisko	2. Kliknij przycisk Zapisz		
13	TC-0025	Weryfikacja	Sprawdź numer	1. Wprowadź prawidłowy	1. +48801120102	Nie powinien pokazywać się żaden
		numeru	telefonu podczas	numer telefonu z kodem		komunikat weryfikacyjny
		telefonu	przekazywania	kraju		
			kodu kraju	2. Kliknij przycisk Zapisz		

Typ testu: negatywny

N	Przypadki	Funkcja	Opis	Akcja	Dane wejściowe	Oczekiwany rezultat
	testowe					
1	TC-002	Wymagane pola	Sprawdź wymagane pola, nie wypełniając żadnych danych	 Nie wpisuj żadnej wartości w polu. Kliknij przycisk Zapisz. 	Nie dotyczy	Formularz powinien zawierać obowiązkowy symbol (*) w obowiązkowych polach.

2	TC-006	Wymagane pola	Sprawdź, czy w wymaganych polach nie zostały podane spacje.	 Przejdź do formularza. Przekaż puste miejsca w wymaganych polach. Kliknij przycisk Zapisz 	Nie dotyczy	Te puste przestrzenie powinny zostać przycięte, a komunikat o błędzie walidacji dla wymaganych pól powinien być widoczny.
3	TC-007	Weryfikacja PESEL	Sprawdź limit PESEL, gdy wpiszesz wartość mniejszą niż min	Wprowadź wartość, która jest alfanumeryczna, ale mniejsza niż 11. Kliknij przycisk Zapisz	1. 0000	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny
4	TC-008	Weryfikacja PESEL	Sprawdź limit hasła, gdy wpiszesz wartość większą niż max	Wprowadź wartość alfanumeryczną, ale większą niż 11. Kliknij przycisk Zapisz	Dowolny losowy ciąg z liczbami	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny
5	TC-009	Weryfikacja PESEL	Sprawdź PESEL przy podawaniu liter lub znaków	Wprowadź wartość w liczbie 11 Kliknij przycisk Zapisz	1. 0B000c00A0!	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny

6	TC-0015	Weryfikacja pola Data urodzenia	Sprawdź, checkbox Brak PESEL musi być odznaczony, w pole Data urodzenia trzeba wpisać wartość, która nie spełnia wymogu daty	1. Wprowadź wartość, która nie spełnia wymogu daty.	1.2022\$05\$05 2.16343434 3.000000000000 4.qwerty007	Powinien pokazać się komunikat o błędzie weryfikacji daty.
7	TC-0016	Weryfikacja pola Miejsce urodzenia	Sprawdź komunikat wielkiej ilości znaków.	1. Wprowadź ciąg znaków do takiego momentu, aby formularz pokazał komunikat o zbyt wielkiej ilości danych w polu.	Nie dotyczy	Formularz musi mieć granice do wprowadzenia danych, po przekroczonej ilości znaków, musimy dostać komunikat.
8	TC-0017	Weryfikacja adresu e- mail	 Zaznacz pole tekstowe E-mail, które zawiera adres E-mail bez symbolu @. Zaznacz pole tekstowe E-mail, które zawiera losowy ciąg zamiast prawdziwego e-maila. Zaznacz pole tekstowe E-mail, które zawiera 	Wprowadź nieprawidłowe adresy e- mail Kliknij przycisk Zapisz.	1.testPZUgmail.com 2.testPZU@gmailco m 3.testPZU@gmail 4.@gmailPZU	Powinien pokazać się komunikat potwierdzający prawidłowy adres email

			symbol @ napisany słownie. • Zaznacz pole tekstowe E-mail, w którym brakuje kropki w adresie e-mail.			
9	TC-0019	Weryfikacja pola Imię	Sprawdź, czy są spełnione wymagane zasady Imienia	Wprowadź Imię, które nie spełnia wymaganej reguły. (Na przykład używając cyfry) Kliknij przycisk Zapisz	1.m ar4k	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny
10	TC-0022	Weryfikacja pola Nazwisko	Sprawdź, czy są spełnione wymagane zasady Nazwiska	1. Wprowadź Nazwisko, które nie spełnia wymaganej reguły. (Na przykład używając cyfry) 2. Kliknij przycisk Zapisz	1.Żu_r911	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny
11	TC-0023	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź numer telefonu podczas przekazywania danych alfanumerycznych	Wprowadź dane alfanumeryczne w polu telefonu Kliknij przycisk Zapisz	1. PZU801\$102%102	Powinien pokazać się komunikat weryfikacji dla numeru telefonu
12	TC-0024	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź numer telefonu, gdy nie podajesz kodu kraju	Wprowadź prawidłowy numer telefonu bez kodu kraju Kliknij przycisk Zapisz	1. 801102102	Powinien pokazać się komunikat sprawdzający, czy kod kraju jest wymagany
13	TC-0026	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź, czy długość numeru telefonu jest nieprawidłowa, tj. mniej niż 9.	Wprowadź numer telefonu mniej niż 9 cyfr. Wypełnij wszystkie wymagane pola. Kliknij przycisk Zapisz	801102102	Powinien pokazać się komunikat o błędzie weryfikacji długości numeru telefonu.

14	TC-0027	Weryfikacja	Sprawdź, czy	1. Wprowadź numer	Dowolny losowy	Powinien pokazać się komunikat o
		numeru	długość numeru	telefonu mniej niż 9 cyfr.	ciąg z liczbami	błędzie weryfikacji długości numeru
		telefonu	telefonu jest	2.Wypełnij wszystkie		telefonu.
			nieprawidłowa, tj.	wymagane pola.		
			więcej niż 9	3. Kliknij przycisk Zapisz		

Nazwa: Ogólna tablica pokazująca przebieg testowania w której po kolei opisane numery przypadków testowych.

N.	Przypadki testowe	Funkcja	Opis	Akcja	Dane wejściowe	Oczekiwany rezultat
1	TC-001	Interfejs użytkownika	Sprawdź wszystkie pola tekstowe, przyciski radiowe, przyciski itp.	Kliknij przyciski radiowe, przyciski i listy rozwijane	Nie dotyczy	Interfejs użytkownika powinien być idealny
2	TC-002	Wymagane pola	Sprawdź wymagane pola, nie wypełniając żadnych danych	 Nie wpisuj żadnej wartości w polu. Kliknij przycisk Zapisz. 	Nie dotyczy	Formularz powinien zawierać obowiązkowy symbol (*) w obowiązkowych polach.
3	TC-003	Wymagane pola	Sprawdź, czy użytkownik powinien się	1. Wprowadź prawidłowe wartości w wymaganych	Nie dotyczy	Użytkownicy powinni zostać pomyślnie zarejestrowani. Powinien pojawić się komunikat

			zarejestrować, wypełniając wszystkie wymagane pola	polach. 2. Kliknij przycisk Zapisz.		o pomyślnej rejestracji. 3. Poczta powinna zostać wysłana do użytkownika
4	TC-004	Pola opcjonalne	Zaznacz wszystkie opcjonalne pola, gdy nie wypełniasz danych	1. Nie wpisuj żadnych szczegółów w polach opcjonalnych 2. Wprowadź prawidłowe dane w polach wymaganych 3. Kliknij przycisk Zapisz	Nie dotyczy	Formularz nie powinien prosić o wypełnienie opcjonalnych pól Użytkownik powinien zostać pomyślnie zarejestrowany Pomyślna wiadomość rejestracyjna powinna pokazać się Poczta powinna zostać wysłana do użytkownika
5	TC-005	Pola opcjonalne	Sprawdź wszystkie opcjonalne pola podczas wypełniania danych	Wprowadź prawidłowe dane w polach opcjonalnych Wprowadź prawidłowe dane w polach wymaganych Kliknij przycisk Zapisz	Nie dotyczy	Użytkownik powinien zostać pomyślnie zarejestrowany Powinien pojawić się komunikat o pomyślnej rejestracji Poczta powinna zostać wysłana do użytkownika
6	TC-006	Wymagane pola	Sprawdź, czy w wymaganych polach nie zostały podane spacje.	 Przejdź do formularza. Przekaż puste miejsca w wymaganych polach. Kliknij przycisk Zapisz 	Nie dotyczy	Te puste przestrzenie powinny zostać przycięte, a komunikat o błędzie walidacji dla wymaganych pól powinien być widoczny.
7	TC-007	Weryfikacja PESEL	Sprawdź limit PESEL, gdy wpiszesz wartość mniejszą niż min	Wprowadź wartość, która jest alfanumeryczna, ale mniejsza niż 11. Kliknij przycisk Zapisz	1. 0000000000	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny
8	TC-008	Weryfikacja PESEL	Sprawdź limit hasła, gdy wpiszesz wartość większą niż max	Wprowadź wartość alfanumeryczną, ale większą niż 11. Kliknij przycisk Zapisz	Dowolny losowy ciąg z liczbami	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny

9	TC-009	Weryfikacja PESEL	Sprawdź PESEL przy podawaniu liter lub znaków	Wprowadź wartość w liczbie 11 Kliknij przycisk Zapisz	1. 0B000c00A0!	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny
10	TC-0010	Weryfikacja PESEL	Sprawdź PESEL podczas przekazywania prawidłowych danych	Wprowadź wartość alfanumeryczną, 11 cyfr. Kliknij przycisk Zapisz	1. 0000000000	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
11	TC-0011	Wymagane pola	Sprawdź, czy strona automatycznie uzupełni datę urodzenia po podaniu PESEL-u	1. Wpisz PESEL w odpowiednie pole - Pesel 2. Popatrz na zmiany w formularzu.	77053020357	Data musi uzupełnić się automatycznie.
12	TC-0012	Weryfikacja przycisku Brak PESEL	Sprawdź, czy po aktywacji checkbox Brak PESEL, aktywuje się pole do wprowadzenia daty	 Zaznacz checkbox jako aktywny. Wprowadź datę. Kliknij przycisk Zapisz 	Dowolna data	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
13	TC-0013	Weryfikacja przycisku Brak PESEL	Sprawdź, czy po zmianie statusu pola checkbox Brak PESEL, z aktywnego na nieaktywny, pole do zmiany daty zostaje odłączone	 Zaznacz checkbox jako aktywny. Zaznacz checkbox jako nieaktywny. Sprawdź, czy da się wprowadzić datę. 	Nie dotyczy	Formularz musi przełączyć pole z datą na nieaktywne, jakakolwiek współpraca z obiektem musi być niedostępna.
14	TC-0014	Weryfikacja przycisku Brak PESEL	Sprawdź, czy po zmianie statusu pola checkbox	1. Napisz dowolne znaki w polu PESEL	Nie dotyczy	Formularz musi przełączyć pole z datą na aktywne, a pole pesel musi być nie aktywne, puste i

			Brak PESEL, z aktywnego na nieaktywny, pole PESEL zostanie zignorowane	 Zaznacz checkbox jako aktywny. Wpisz w pole Data urodzenia - Datę, która spełnia wymagane reguły. Kliknij przycisk Zapisz 		zignorowane, użytkownik nie musi dostawać żadnych powiadomień o niepoprawnie wpisanych danych.
15	TC-0015	Weryfikacja pola Data urodzenia	Sprawdź, checkbox Brak PESEL musi być odznaczony, w pole Data urodzenia trzeba wpisać wartość, która nie spełnia wymogu daty	1. Wprowadź wartość, która nie spełnia wymogu daty.	1.2022\$05\$05 2.16343434 3.000000000000 4.qwerty007	Powinien pokazać się komunikat o błędzie weryfikacji daty.
16	TC-0016	Weryfikacja pola Miejsce urodzenia	Sprawdź komunikat wielkiej ilości znaków.	1. Wprowadź ciąg znaków do takiego momentu, aby formularz pokazał komunikat o zbyt wielkiej ilości danych w polu.	Nie dotyczy	Formularz musi mieć granice do wprowadzenia danych, po przekroczonej ilości znaków, musimy dostać komunikat.
17	TC-0017	Weryfikacja adresu e- mail	 Zaznacz pole tekstowe E-mail, które zawiera adres E-mail bez symbolu @. Zaznacz pole tekstowe E-mail, które zawiera losowy ciąg zamiast 	Wprowadź nieprawidłowe adresy e- mail Kliknij przycisk Zapisz.	1.testPZUgmail.com 2.testPZU@gmailco m 3.testPZU@gmail 4.@gmailPZU	Powinien pokazywać komunikat potwierdzający prawidłowy adres email

			prawdziwego e-maila. • Zaznacz pole tekstowe E-mail, które zawiera symbol @ napisany słownie. • Zaznacz pole tekstowe E-mail, w którym brakuje kropki w adresie e-mail.			
18	TC-0018	Weryfikacja adresu e- mail	Sprawdź wszystkie ważne e-maile	Wprowadź poprawne e- maile Kliknij przycisk Zapisz.	1.kontakt@pzu.pl 2.testPZU@gmail.c om	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
19	TC-0019	Weryfikacja pola Imię	Sprawdź, czy są spełnione wymagane zasady Imienia	Wprowadź Imię, które nie spełnia wymaganej reguły. (Na przykład używając cyfry) Kliknij przycisk Zapisz	1.m ar4k	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny
20	TC-0020	Weryfikacja pola Imię	Sprawdź, czy da się wprowadzić podwójne/potrójn e/ imię	Wprowadź podwójne imię, które spełnia wymagane reguły. Kliknij przycisk Zapisz	1.Irena-Monika 2.Cc-Hhhhh-Yyyy	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
21	TC-0021	Weryfikacja pola Nazwisko	Sprawdź, czy da się wprowadzić podwójne/potrójn e/ Nazwisko	 Wprowadź podwójne Nazwisko, które spełnia wymagane reguły. Kliknij przycisk Zapisz 	1.Krysa-Ronald 2.Aaaa-Bbbb-Ccc	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
22	TC-0022	Weryfikacja pola Nazwisko	Sprawdź, czy są spełnione	Wprowadź Nazwisko, które nie spełnia wymaganej reguły. (Na	1.Żu_r911	Powinien pokazać się komunikat weryfikacyjny

			wymagane zasady Nazwiska	przykład używając cyfry) 2. Kliknij przycisk Zapisz		
23	TC-0023	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź numer telefonu podczas przekazywania danych alfanumerycznych	Wprowadź dane alfanumeryczne w polu telefonu Kliknij przycisk Zapisz	1. PZU801\$102%102	Powinien pokazać się komunikat weryfikacji 8 dla numeru telefonu
24	TC-0024	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź numer telefonu, gdy nie podajesz kodu kraju	Wprowadź prawidłowy numer telefonu bez kodu kraju Kliknij przycisk Zapisz	1. 801102102	Powinien pokazać się komunikat sprawdzający, czy kod kraju jest wymagany
25	TC-0025	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź numer telefonu podczas przekazywania kodu kraju	Wprowadź prawidłowy numer telefonu z kodem kraju Kliknij przycisk Zapisz	1. +48801120102	Nie powinien pokazywać się żaden komunikat weryfikacyjny
26	TC-0026	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź, czy długość numeru telefonu jest nieprawidłowa, tj. mniej niż 9.	Wprowadź numer telefonu mniej niż 9 cyfr. Wypełnij wszystkie wymagane pola. Kliknij przycisk Zapisz	801102102	Powinien pokazać się komunikat o błędzie weryfikacji długości numeru telefonu.
27	TC-0027	Weryfikacja numeru telefonu	Sprawdź, czy długość numeru telefonu jest nieprawidłowa, tj. więcej niż 9	Wprowadź numer telefonu mniej niż 9 cyfr. Wypełnij wszystkie wymagane pola. Kliknij przycisk Zapisz	Dowolny losowy ciąg z liczbami	Powinien pokazać się komunikat o błędzie weryfikacji długości numeru telefonu.