



TESTY SYSTEMOWE



1. Motywacja

Zgodnie z powszechnie przyjętym podejściem do testowania finalnego produktu wytwarzania oprogramowania, Projekt wykonał testy weryfikujące kompatybilność poszczególnych komponentów aplikacji oraz realizację postawionych wymagań przez wszystkie części połączone w jedno.

Mnogość abstrakcyjnego zbioru testów systemowych została na potrzeby możliwości narzędziowych i rzeczywistych oczekiwań projektu zredukowana do prezentowanego w dalszej części wyboru, na który w przeważającej części składają się testy wymagań funkcjonalnych oraz wymagań niefunkcjonalnych.

2. Źródło szablonu

Szablon został utworzony przez projekt na podstawie podobnych szablonów wykorzystywanych do testów systemowych, opartych na właściwych normach i nagminnie spotykanych praktykach; jako taki pozostaje on jednak własnością Projektu.

Logi kolejnych testów pomyślane są w sposób, który w zamierzeniu projektu ma być przystępny i zrozumiały również dla postronnego czytelnika (testera), który nie brał udziału w wytwarzaniu oprogramowania Projektu ani nie wiedział uprzednio, w jaki sposób należy korzystać z produktu projektu.

Nie wykluczając poprzedniego paragrafu, podjęte zostały działania mające na celu możliwe duże zredukowanie liczby adnotacji używanych w logach, zgodnie z regułami prezentowanymi poniżej.

3. Glosariusz konwencji zapisu logów

Identyfikatory testów są postaci:

$A^+ - [CYFRA] [CYFRA]$

przy czym A^+ należy rozumieć jako różnowartościowy ciąg jednej bądź więcej liter identyfikujących (potencjalnie multilateralną) naturę testu. Odpowiednie litery oznaczają:

M – testy menu

S – testy statystyk

I – testy wczytywania partii z pliku

O – testy zapisu partii do pliku

N – testy rozgrywki partii standardowej

F – testy rozgrywki partii szachów Fischera

W – testy wytrzymałościowe

A można traktować jako zbiór wyżej wymienionych liter.

Przez **ID PREREKWIZYTÓW** Projekt rozumie identyfikatory testów systemowych (wymienionych w niniejszym tekście), których wykonanie powinno poprzedzać wykonanie testu bieżącego. Należy oczekiwać, że test bieżący w zaawansowany sposób powtarza kroki wymienione w testach wymienionych w prerekwizytach.

Rubryki **OCENA** oraz **FINALNA OCENA** zawierają zawsze jedną z dwóch dopuszczalnych wartości: OK – w przypadku sukcesu kroku bądź sekwencji (lub pełnej sekwencji) kroków, BŁĄD – w przeciwnym przypadku. Uzasadnienia podjętego przez testera werdyktu należy szukać w rubrykach zawierających relację testera oraz (w uzasadnionych, przeważnie nadzwyczajnych przypadkach), w komentarzu, u dołu każdego formularza. Wpisy te należy oczywiście połączyć z opisem danego kroku i opisem całego testu bieżącego.

Wobec powtarzających się kroków (uzasadnienie wyżej), wprowadzona została notacja rekurencyjnych odwołań do bliźniaczych oczekiwanych rezultatów. Niech C oznacza identyfikator testu, i – liczbę naturalną. Wtedy:

$$C[i]$$

winno się odczytywać jako zawartość analogicznej kolumny w teście C w kroku i , przy czym w kwestii formalnej Projekt rozważa przechodnie domknięcie tak zdefiniowanej relacji.

4. Załączniki

Input1.txt:

1. e4 e5 2. Qh5 d6 3. Bc4 Nf6 4. Qf7 1-0

Input2.txt:

1. f3 e5 2. g4 Qh4 0-1

ID TESTU	M-00	DATA UTWORZENIA	9 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Poprawne uruchomienie aplikacji				
ID PREREKWIZYTÓW		BRAK			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	Po niedługim okresie oczekiwania, ukazuje się menu główne gry, w wyglądzie zgodne z opisem interfejsu (dokumentacja)	Zgodny ze spodziewanym	OK	
KOMENTARZ	BRAK			FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	MS-00	DATA UTWORZENIA	8 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Weryfikacja istnienia menu statystyk.				
ID PREREKWIZYTÓW		M-00			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	M-00 [1]	Zgodny ze spodziewanym	OK.	
2.	Naciśnięcie przycisku <<Statistics>>	Przejdźcie do statystyk. W przypadku gdy: na wersji aplikacji została rozegrana przynajmniej jedna gra – pojawia się wykres kołowy z procentowym udziałem wygranych białych, czarnych, jak i remisów na wersji aplikacji nie została uruchomiona dotychczas żadna gra – pojawia się zaczn wykresu kołowego	Zgodny ze spodziewanym	OK	
KOMENTARZ	W [2] wystąpił drugi wariant			FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	MS-01	DATA UTWORZENIA	8 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik
CEL TESTU	Opcja powrotu z menu statystyk			
ID PREREKWIZYTÓW	M-00 MS-00			
KROKI TESTU				
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA
1.	Uruchomienie aplikacji	M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
2.	Naciśnięcie przycisku <<Statistics>>	MS-00 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
3.	Naciśnięcie przycisku <<Go back>>	Powrót do menu głównego, z opisem M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK
KOMENTARZ				FINALNA OCENA
				OK

ID TESTU	MI-00	DATA UTWORZENIA	8 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik
CEL TESTU	Weryfikacja istnienia menu wczytania gry			
ID PREREKWIZYTÓW	M-00			
KROKI TESTU				
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA
1.	Uruchomienie aplikacji	M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
2.	Naciśnięcie przycisku <<Game From File>>	Przejście do menu wczytywania – złożone z: -rozwijany ChoiceBox wyboru stylu bierek -przycisk wyboru ścieżki Pliku PGN <<Open file>> - przycisk powrotu <<Go back>>	Zgodny z oczekiwanym	OK
KOMENTARZ			FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	MI-01	DATA UTWORZENIA	8 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Możliwość powrotu do menu głównego z menu wczytywania				
ID PREREKWIZYTÓW		M-00 MI-01			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK	
2.	Naciśnięcie przycisku <<Game from file>>	MI-00 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
3.	Naciśnięcie przycisku <<Go back>>	Powrót do menu głównego, z opisem M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK	
KOMENTARZ				FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	I-00	DATA UTWORZENIA	8 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Wczytanie prostej partii				
ID PREREKWIZYTÓW		M-00 MI-00			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
2.	Naciśnięcie przycisku <<Game from file>>	MI-00 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
3.	Naciśnięcie przycisku <<Open file>>	Nad oknem aplikacji pojawia się okno systemowe, umożliwiające wybór dowolnego pliku	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
4.	Wybór pliku z zapisem PGN (input1.txt)	Natychmiastowe przejście do okna gry, z równoważnym zamknięciem menu. Wczytana została cała partia z pliku, na ekranie widać sytuację po ostatnim ruchu z pliku. Bierki są w stylu domyślnym.	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
5.	Naciśnięcie przycisku <<Go back to Menu>>	Sprawny powrót do menu Głównego, opisany w: M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
KOMENTARZ				FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	I-01	DATA UTWORZENIA	8 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Wczytanie prostej partii. Przegląd wczytanej partii.				
ID PREREKWIZYTÓW		M-00 MI-00 I-00			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	I-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK	
2.	Naciśnięcie przycisku <<Game from file>>	I-00 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK	
3.	Naciśnięcie przycisku <<Open file>>	I-00 [3]	Zgodny z oczekiwanym	OK	
4.	Wybór pliku z zapisem PGN (input1.txt)	I-00 [4]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
5.	Korzystając z guzików <<Back>> (B) <Forward>> (F) Zgodnie z ich intuicyjnym znaczeniem, przeglądnięcie partii stosownymi ciągami, np.: BBBBFBBBBFFBB	Przycisk <<Back>> powoduje przejście sytuacji na planszy o jeden ruch w tył (lub nie zmienia sytuacji po przewinięciu do początku partii) Przycisk <<Forward>> powoduje przejście sytuacji na planszy o jeden ruch w przód (lub nie zmienia sytuacji po przewinięciu do momentu po ostatnim ruchu)	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
6.	Naciśnięcie <<Go back to Menu>>	I-00 [5]	Zgodny z oczekiwanym	OK	
KOMENTARZ				FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	I-02	DATA UTWORZENIA	9 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik
CEL TESTU	Wczytanie prostej partii z drugim zestawem designu. Przegląd wczytanej partii.			
ID PREREKWIZYTÓW		M-00 MI-00 I-00		
KROKI TESTU				
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA
1.	Uruchomienie aplikacji	I-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
2.	Naciśnięcie przycisku <<Game from file>>	I-00 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
3.	Wybór z rozwijanego menu drugiego (niedomyślnego) zestawu design	ChoiceBox zapamiętuje wybór, prezentując go „na widoku”	Zgodny z oczekiwanym	OK.
4.	Wybór pliku z zapisem PGN (input1.txt)	I-00 [3], ukazuje się inny zestaw bierek i pól	Zgodny z oczekiwanym	OK.
5.	Korzystając z guzików <<Back>> (B) <Forward>> (F) Zgodnie z ich intuicyjnym znaczeniem, przeglądnięcie partii, stosownymi ciągami, np.: BBBBFBBBBFFBB	I-01 [5]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
6.	Naciśnięcie <<Go back to Menu>>	I-00 [5]	Zgodny z oczekiwanym	OK
KOMENTARZ			FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	M-01	DATA UTWORZENIA	9 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Weryfikacja istnienia menu startu gry				
ID PREREKWIZYTÓW		M-00			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
2.	Naciśnięcie przycisku <<Start game>>	Ukazuje się menu startu gry, w wyglądzie zgodne z opisem interfejsu (dokumentacja)	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
3.	Naciśnięcie przycisku <<Go back>>	Powrót do menu głównego.	Zgodny z oczekiwanym	OK	
KOMENTARZ				FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	N-00	DATA UTWORZENIA	9 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Weryfikacja poprawnego utworzenia partii szachów standardowych				
ID PREREKWIZYTÓW		M-00 M-01			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	M-01 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
2.	Naciśnięcie przycisku <<Start game>>	M-01 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
3.	Naciśnięcie przycisku <<Start new game>>	Ukazuje się okno gry, z wyglądem zgodnym z deskrypcją interfejsu (dokumentacja) Na szachownicy widnieje pozycja początkowa, zgodna z przepisami gry w szachy	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
4.	Naciśnięcie przycisku <<Take draw>>	Okno gry zostaje zastąpione komunikatem o wyniku partii wraz z informacją o dokonaniu jej zapisu. Dostępny jest przycisk: <<Play new game>>	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
5.	Naciśnięcie przycisku <<Play once again>>	Powrót do menu początku gry M-01 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
6.	Naciśnięcie przycisku <<Go back>>	Powrót do menu głównego M-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
7.	Podgląd pliku pgn.txt	W pliku widnieje zapis pgn partii wraz z obecną datą	Zgodny z oczekiwanym	OK	
KOMENTARZ				FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	N-01	DATA UTWORZENIA	9 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST	
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik	
CEL TESTU	Rozegranie krótkiej partii w formacie klasycznym. Rozegranie drugiej partii.				
ID PREREKWIZYTÓW		M-00 M-01 N-00			
KROKI TESTU					
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA	
1.	Uruchomienie aplikacji	N-00 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
2.	Naciśnięcie przycisku <<Start game>>	N-00 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
3.	Naciśnięcie przycisku <<Start new game>>	N-00 [3]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
4.	Rozegranie przy pomocy myszki partii (input2.txt)	Podnoszone figury podświetlają pola, na które w danym ruchu mogą się przemieścić. Po ostatnim ruchu zachodzi N-00 [4]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
5.	Naciśnięcie przycisku <<Play once again>>	N-00 [5]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
6.	Naciśnięcie przycisku <<Start new game>>	N-01 [3]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
7.	Rozegranie przy pomocy myszki partii (input1.txt)	N-01 [4]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
8.	Naciśnięcie przycisku <<Play once again>>	N-01 [5]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
9.	Naciśnięcie przycisku <<Go back>>	M-01 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.	
KOMENTARZ				FINALNA OCENA	OK

ID TESTU	N-02	DATA UTWORZENIA	9 czerwca 2022	WYKONUJĄCY TEST
AUTOR TESTU	Tomasz Szczepanik	DATA WYKONANIA	9 czerwca 2022	Tomasz Szczepanik
CEL TESTU	Rozegranie partii przy zmienionym designie figur			
ID PREREKWIZYTÓW		M-00 M-01 N-00 N-01		
KROKI TESTU				
L. p.	OPIS KROKU	SPODZIEWANY REZULTAT	FAKTYCZNY REZULTAT	OCENA
1.	Uruchomienie aplikacji	N-01 [1]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
2.	Naciśnięcie przycisku <<Start game>>	N-01 [2]	Zgodny z oczekiwanym	OK.
3.	Wybór z menu rozwijanego drugiego (innego) zestawu figur i bierek	ChoiceBox zapamiętuje wybór, prezentując go „na widoku”	Zgodny z oczekiwanym	OK.
4.	Naciśnięcie przycisku <<Start new game>>	Ukazuje się okno gry N-01 [3], ze zmienionym wyglądem bierek, jak i pól	Zgodny z oczekiwanym	OK.
5.	Rozegranie przy pomocy myszki partii Z (input1.txt)	N-01 [4]	Zgodny z oczekiwanym	OK
6.	Naciśnięcie przycisku << Play once again>>	N-01 [5]	Zgodny z oczekiwanym	OK
KOMENTARZ			FINALNA OCENA	OK

