

# Testowanie gier

Konrad Kasprzyk, Tomasz Woszczyński  
Zestaw zadań nr 1

## Zadanie 1

Scenariusze przypadku użycia szybkiej wypłaty 50 zł bez potwierdzenia.

### Główny scenariusz:

1. Klient ustawia się przy działającym bankomacie.
2. Klient wkłada kartę bankową do bankomatu.
3. Bankomat prosi klienta o wpisanie pinu.
4. Klient wpisuje pin swojej karty bankowej.
5. Bankomat wyświetla menu z dostępnymi operacjami.
6. Klient wybiera opcję szybkiej wypłaty 50zł bez potwierdzenia.
7. Bankomat potwierdza pomyślne wykonanie transakcji.
8. Bankomat prosi o wyjęcie karty bankowej.
9. Klient wyciąga kartę bankową.
10. Bankomat prosi o odebranie pieniędzy.
11. Klient odbiera pieniądze.

### Scenariusze alternatywne:

4a. Bankomat wyświetla komunikat o błędnym pinie.

1. Powrót do kroku 3.

4b. Klient wpisał trzykrotnie błędny pin.

1. Karta zostaje zatrzymana przez bankomat.
2. Koniec scenariusza.

4c, 6a. Klient wybrał opcję Zakończ.

1. Klient wyciąga kartę z bankomatu.
2. Koniec scenariusza.

6b. Klient wybrał złą opcję.

1. Klient naciska przycisk powrotu do menu głównego.
2. Powrót do kroku 5.

7a. Bankomat wyświetla komunikat o błędzie – brak środków na koncie lub brak potrzebnych nominałów w bankomacie.

1. Powrót do kroku 5.

9a. Klient nie wyciągnął karty z bankomatu (występuje także po 4c1, 6a1).

1. Karta zostaje zatrzymana przez bankomat.
2. Bankomat wyświetla komunikat o skontaktowanie się z obsługą banku karty.
3. Koniec scenariusza.

11a. Klient nie odebrał pieniędzy z bankomatu.

1. Pieniądze zostają zatrzymane przez bankomat.
2. Bankomat wyświetla komunikat o skontaktowanie się z obsługą banku karty.
3. Koniec scenariusza.

### **Przypadki testowe:**

Główny:

- Tytuł: Poprawna szybka wypłata 50 złotych.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
  - Bankomat posiada potrzebne nominały do wydania 50 zł.
  - Klient posiada co najmniej 50 złotych na koncie powiązanym z kartą bankową.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie poprawnego pinu.
  - Wybranie opcji szybkiej wypłaty 50 złotych.
  - Wyciągnięcie karty z bankomatu.

- Wyciągnięcie gotówki z bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Zabranie 50 złotych z konta klienta.
  - Wypłacenie 50 złotych klientowi.
  - Nie wydrukowanie potwierdzenia transakcji.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat jest gotowy, aby obsłużyć następnego klienta.

4a. :

- Tytuł: Klient wpisuje zły pin.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie błędnego pinu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Bankomat wyświetla komunikat o błędnym pinie i prosi o ponowne wpisanie pinu.
  - Menu główne bankomatu nie ukazuje się użytkownikowi.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat czeka na wpisanie pinu.

4b:

- Tytuł: Klient trzykrotnie wpisuje zły pin.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.

- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Trzykrotne wpisanie błędnego pinu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Bankomat zatrzymuje kartę klienta.
  - Bankomat wyświetla komunikat o skontaktowanie się z obsługą banku karty.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat jest gotowy, aby obsłużyć następnego klienta.

4c:

- Tytuł: Klient wybrał opcję Zakończ bez wpisania pinu.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Klient wybiera opcję Zakończ na menu bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Bankomat wydaje kartę klientowi.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat czeka, aby klient zabrał kartę.

6a:

- Tytuł: Klient wybrał opcję Zakończ po wpisaniu pinu.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.

- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie poprawnego pinu.
  - Klient wybiera opcję Zakończ na menu bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Bankomat wydaje kartę klientowi.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat czeka, aby klient zabrał kartę.

6b:

- Tytuł: Klient wybrał złą opcję na menu bankomatu.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie poprawnego pinu.
  - Wybranie innej opcji niż szybkiej wypłaty 50 złotych, która ma opcję Powrót.
  - Wybranie opcji Powrót na menu bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Bankomat wyświetla menu główne.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat wyświetla menu główne.

#### 7a - 1:

- Tytuł: Brak środków na koncie klienta podczas wypłaty.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
  - Klient posiada mniej niż 50 złotych na koncie powiązonym z kartą bankową.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie poprawnego pinu.
  - Wybranie opcji szybkiej wypłaty 50 złotych.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Bankomat wyświetla komunikat o braku środków na koncie klienta.
  - Konto klienta nie zostało obciążone
  - Pieniądze nie zostały wydane
- Warunki końcowe:
  - Bankomat wyświetla menu główne.

#### 7a - 2:

- Tytuł: Brak środków na koncie klienta podczas wypłaty.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
  - Bankomat nie posiada potrzebnych nominałów do wydania 50 zł.
  - Klient posiada co najmniej 50 złotych na koncie powiązonym z kartą bankową.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.

- Wpisanie poprawnego pinu.
- Wybranie opcji szybkiej wypłaty 50 złotych.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Bankomat wyświetla komunikat o braku środków potrzebnych nominałów do wydania 50 zł.
  - Konto klienta nie zostało obciążone
  - Pieniądze nie zostały wydane
- Warunki końcowe:
  - Bankomat wyświetla menu główne.

9a - 1

- Tytuł: Klient nie wyciągnął karty z bankomatu po wypłacie.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
  - Bankomat posiada potrzebne nominały do wydania 50 zł.
  - Klient posiada co najmniej 50 złotych na koncie powiązonym z kartą bankową.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie poprawnego pinu.
  - Wybranie opcji szybkiej wypłaty 50 złotych.
  - Nie wyciągnięcie karty z bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Karta zostaje zatrzymana przez bankomat.
  - Bankomat wyświetla komunikat o skontaktowaniu się z obsługą banku karty.

- Warunki końcowe:
  - Bankomat jest gotowy, aby obsłużyć następnego klienta.

#### 9a - 2

- Tytuł: Klient nie wyciągnął karty z bankomatu po wpisaniu pinu.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie poprawnego pinu.
  - Naciśnięcie przycisku Zakończ.
  - Nie wyciągnięcie karty z bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Karta zostaje zatrzymana przez bankomat.
  - Bankomat wyświetla komunikat o skontaktowanie się z obsługą banku karty.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat jest gotowy, aby obsłużyć następnego klienta.

#### 9a - 3

- Tytuł: Klient nie wyciągnął karty z bankomatu przed wpisaniem pinu.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Naciśnięcie przycisku Zakończ.



- Nie wyciągnięcie karty z bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Karta zostaje zatrzymana przez bankomat.
  - Bankomat wyświetla komunikat o skontaktowanie się z obsługą banku karty.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat jest gotowy, aby obsłużyć następnego klienta.

#### 11a

- Tytuł: Klient nie odebrał pieniędzy z bankomatu.
- Warunki wstępne:
  - Klient posiada ważną kartę bankową.
  - Bankomat jest czynny.
- Kroki:
  - Włożenie karty do bankomatu.
  - Wpisanie poprawnego pinu.
  - Wybranie opcji szybkiej wypłaty 50 złotych.
  - Wyciągnięcie karty z bankomatu.
  - Nie wyciągnięcie gotówki z bankomatu.
- Oczekiwane rezultaty:
  - Pieniądze zostają zatrzymane przez bankomat.
  - Bankomat wyświetla komunikat o skontaktowanie się z obsługą banku karty.
- Warunki końcowe:
  - Bankomat jest gotowy, aby obsłużyć następnego klienta.

## Zadanie 2

Zgodność serwisu *samsung.com* z dziesięcioma heurystykami Nielsena:

### 1. Pokazuj status systemu

Na każdej stronie serwisu *samsung.com* znajdują się dwie rzeczy ułatwiające odnalezienie się w całym serwisie. Po wyborze którejś kategorii zostajemy przekierowani na tę stronę, w lewym górnym rogu pokazuje się nazwa wybranej kategorii, a po prawej stronie są podkategorie. Niestety nie w każdej kategorii jest pokazane, w jakiej podkategorii się znajdujemy, co jest uciążliwe. Problem prawdopodobnie wynika z tego, że omawiany serwis realizuje więcej niż jeden design, co pokazują poniższe obrazki:

1. Nazwa kategorii w lewym górnym rogu, pod spodem lista wszystkich podkategorii z zaznaczoną aktualnie przeglądaną.

**Sieć 5G**

ŻYCIE W SIECI 5G

PRZEŁOM SIECI 5G

URZĄDZENIA 5G

2. Nazwa kategorii w lewym górnym rogu, po prawej stronie możliwe podkategorie. W tym przypadku kategoria nie jest zaznaczana, aby sprawdzić co się wybrało, należy przejść do filtrów obok wyświetlanych produktów.

**TV**

QLED

Crystal UHD

8K TV

3. W artykule "Jaką wielkość telewizora wybrać?" znajdują się jakieś pozostałości po okruszkach wykorzystywanych prawdopodobnie we wcześniejszych wersjach serwisu. Niestety artykuł znajduje się w sekcji "TV - Dostępne przekątne TV", lecz okruszki tego nie wyświetlają, co może konfundować użytkowników strony.

[Home](#) /

Podsumowując, serwis stara się realizować tę heurystykę, ale nie jest zrobione do końca tak, jak powinno.

### 2. Zachowaj zgodność pomiędzy systemem a rzeczywistością

Produkty prezentowane na stronie są opisane w łatwy i przystępny sposób dla osób nieznających się na sprzęcie. Pomimo tego, że część tekstu jest ściśle techniczna (np. taktowanie procesora), to te cechy są wytłumaczone tak, że osoba niezaznajomiona w temacie powinna zrozumieć o co chodzi.

### 3. Daj użytkownikowi pełną kontrolę

Ta heurystyka mówi o tym, że użytkownik powinien mieć kontrolę nad operacjami wykonywanymi w serwisie (np. po dodaniu czegoś do koszyka, powinien mieć możliwość usunięcia tego przedmiotu). Jest to zrealizowane poprawnie, po dodaniu wybranego przez użytkownika przedmiotu można dodać kolejne sztuki tego samego

produktu, jak i je usunąć. Obok ceny mamy możliwość wpisania kodów rabatowych. Każdy etap procesu zamawiania umożliwia cofnięcie się do etapów wcześniejszych.

#### **4. Trzymaj się standardów i zachowaj spójność**

Logotyp jest umieszczony w lewym górnym rogu i zawiera odnośnik do strony głównej. Wyszukiwarka znajduje się z prawej strony, po kliknięciu jej pojawia się pasek na środku ekranu, który wyświetla również podpowiedzi i sugestie. Na dole strony znajdują się odnośniki do regulaminu, polityki prywatności i noty prawnej. Czcionki na stronie są czytelne i jednakowe na różnych podstronach. Niestety strona realizuje trzy różne designy (przykłady w opisie pierwszej heurystyki), co sprawia, że jest wykonana niespójnie.

#### **5. Zapobiegaj błędom**

Produkty opisane są bardzo szczegółowo, dzięki czemu użytkownik może zaznajomić się z ofertą. Jeśli produktu nie można zamówić na stronie producenta, to klikając przycisk "Gdzie kupić" zostaną wylistowane sklepy, w których opisywany przedmiot jest dostępny. Filtry działają prawidłowo, nie możemy sprawić, że po filtrowaniu znikną wszystkie produkty.

#### **6. Pozwalaj wybierać zamiast zmuszać do pamiętania**

W tej heurystyce chodzi o to, aby użytkownicy nie musieli pamiętać wyborów dokonywanych w poprzednich interakcjach. Oprócz braku okruszków w niektórych podkategoriach, serwis spełnia te założenia.

#### **7. Zapewnij elastyczność i efektywność**

Do podstron można dostać się na kilka sposobów: przez menu na górze strony, wyszukiwarkę, czy zakładki takie jak "Promocje". Niestety nie ma możliwości zmiany wielkości czcionki, jak i ustawienia trybu ciemnego, co delikatnie utrudnia korzystanie ze strony.

#### **8. Dbaj o estetykę i umiar**

Strona jest zrobiona ładnie i przejrzysto, prezentuje najlepsze produkty ze swojej oferty, jednocześnie nie bombardując nas zbędnymi informacjami. Dopiero po wybraniu produktu otrzymujemy pełny opis. Zachęcający jest również styl prezentowania tych produktów, np. poprzez animacje, czy krótkie filmiki.

#### **9. Zapewnij skuteczną obsługę błędów**

Klikając w odnośniki na stronie nie zdarzyło się, abym został przekierowany do strony nieistniejącej. Jeżeli wpisujemy nieistniejący URL, to zostanie wyświetlona informacja o błędnym/przedawnionym odnośniku oraz odnośnik do strony głównej.

#### **10. Zadbaj o pomoc i dokumentację**

Na stronie znajduje się FAQ, cały dział wsparcia obejmujący chat na żywo z konsultantami, informacje o możliwych sposobach kontaktu z firmą. Dużym atutem jest wsparcie dla osób niesłyszących - serwis współpracuje z aplikacją "migam", dzięki czemu po połączeniu z tłumaczem można otrzymać pomoc.