

# Konsultacje końcowe UX Zespół 07

Hubert Soroka

Maciej Tymoftejewicz

Daniel Kobińska

Mateusz Krakowski

## Spis treści

AKTORZY .....	2
Aktorzy w user stories: .....	2
Aktorzy w use case'ach: .....	2
USER STORIES .....	3
<b>Aktor:</b> Student last minute .....	4
<b>Aktor:</b> Student planujący .....	6
<b>Aktor:</b> Przyszły student .....	8
<b>Aktor:</b> Nie student .....	9
USE CASES .....	11
SCHEMATY UI .....	23
SŁOWNIK .....	30

## AKTORZY

---

### Aktorzy w user stories:

- Student last minute
- Student planujący
- Przyszły student
- Niestudent

### Aktorzy w use case'ach:

W przypadku use case'ów wyróżniamy jeden typ aktora: Użytkownika<sup>3</sup>, który dzielony jest na różne podtypy w zależności od wykonywanej czynności (np. użytkownik zalogowany lub użytkownik udostępniający grupę). Zrezygnowano z poprzedniego podziału użytego w user stories, z uwagi na fakt, że czynności opisywane w use case'ach są identyczne niezależnie od wcześniejszego rozróżnienia.

# USER STORIES

---

## Student last minute

- Wyszukanie gotowych fiszek<sup>1</sup>
- Wyuczenie na pewien procent
- Łatwe szukanie źródeł

## Student planujący

- Przyrostowe tworzenie bazy fiszek
- Dzielenie się fiszkami
- Tworzenie fiszek różnej trudności
- Nauka na zapas

## Przyszły student

- Przegląd fiszek innych użytkowników
- Nauka na zapas

## Niestudent

- Poszukiwanie inspiracji
- Przegląd fiszek innych użytkowników
- Tworzenie fiszek dla innych

## Aktor: Student last minute

---

Opis użytkownika: Korzysta z aplikacji krótko, chaotycznie, chce zrobić jak najwięcej w najkrótszym czasie. Korzysta głównie z pracy innych.

### Historie:

- Wyszukanie gotowych fiszek
- Wyuczenie na pewien procent
- Łatwe szukanie źródeł

Nazwa historii: Wyszukanie gotowych fiszek
<p>Jako student last minute,</p> <p>chciałbym przejrzeć listę wszystkich istniejących grup<sup>2</sup> fiszek z interesującą mnie dziedziny,</p> <p>dzięki czemu mógłbym znaleźć nowe źródła wiedzy, samemu nie wkładając pracy w tworzenie fiszek.</p> <p>Kryteria akceptacji:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Jako zalogowany użytkownik mogę zobaczyć fiszki innych użytkowników, jeśli są publiczne.</li><li>2. Jestem w stanie wyszukać grupy fiszek po nazwie lub tagu<sup>4</sup>.</li><li>3. Mogę uczyć się z publicznych<sup>5</sup> fiszek.</li><li>4. Listy fiszek publicznych są łatwo dostępne, więc jako zabiegany student mogę szybko i intuicyjnie się do nich dostać.</li></ol>

### Kryteria akceptacji:

1. Jako zalogowany użytkownik mogę zobaczyć fiszki innych użytkowników, jeśli są publiczne.
2. Jestem w stanie wyszukać grupy fiszek po nazwie lub tagu<sup>4</sup>.
3. Mogę uczyć się z publicznych<sup>5</sup> fiszek.
4. Listy fiszek publicznych są łatwo dostępne, więc jako zabiegany student mogę szybko i intuicyjnie się do nich dostać.

Nazwa historii: Wyuczenie na pewien procent

Jako student last minute,

chciałbym wyuczyć się materiału na zadany procent wiedzy np. 70%,

dzięki czemu mógłbym uzyskać zadowalającą mnie ocenę z kolokwium.

Kryteria akceptacji:

1. Mogę przeglądać publiczne fiszki w trybie przeglądania<sup>6</sup> i zobaczyć poprawne odpowiedzi.
2. Mogę powtarzać przeglądanie fiszek w pętli.
3. Korzystając z publicznych fiszek mogę tworzyć scenariusze testowe<sup>7</sup>.
4. Po zakończeniu testu otrzymuję informację zwrotną zawierającą mój wynik w procentach.
5. Mogę powtarzać testy w pętli.

Nazwa historii: Łatwe szukanie źródeł

Jako niezorganizowany student last minute,

chciałbym znaleźć źródła bez większego wysiłku

dzięki czemu nie muszę poszukiwać ich sam w internecie, tylko mam je podane na tacy.

Kryteria akceptacji:

1. Jestem w stanie sprawdzić źródła odpowiedzi w publicznych fiszkach.
2. Źródło może być linkiem, który mogę wcisnąć i zaprowadzi mnie on do materiałów.

## Aktor: Student planujący

---

Opis użytkownika: Korzysta z aplikacji systematycznie, uczy się na bieżąco, tworzy własne zestawy fiszek.

Historie:

- Przyrostowe tworzenie bazy fiszek
- Dzielenie się fiszkami
- Tworzenie fiszek różnej trudności
- Nauka na zapas

Nazwa historii: Przyrostowe tworzenie bazy fiszek

Jako student planujący,  
chciałbym przyrostowo tworzyć bazę wiedzy w postaci fiszek  
dzięki czemu będę uczył się na bieżąco.

Kryteria akceptacji:

1. Jestem w stanie stworzyć grupę fiszek
2. Mogę edytować swoje grupy, aby dodawać na bieżąco nowe informacje
3. Mogę uczyć się i testować przy pomocy swoich fiszek
4. Mam pewność, że nikt nie zmieni nic w mojej bazie fiszek.

Nazwa historii: Dzielenie się fiszkami

Jako student planujący,  
chciałbym móc pomóc innym studentom w nauce do egzaminu, udostępniając swoje fiszki  
dzięki czemu innym też pomoże moja wiedza.

Kryteria akceptacji:

1. Mogę ustawić widoczność moich grup na publiczne
2. Mogę wysłać koledze link do mojej grupy fiszek
3. Inni mogą uczyć się i testować przy pomocy moich fiszek
4. Inni nie mogą nic zmienić w mojej grupie fiszek, mimo że jest publiczna.

Nazwa historii: Tworzenie fiszek różnej trudności<sup>8</sup>

Jako student planujący,

chciałbym móc uczyć się materiału o różnych stopniach trudności

dzięki czemu będę stopniowo poszerzał swoją wiedzę o coraz to trudniejsze rzeczy.

Kryteria akceptacji:

1. Mogę ustawić poziom trudności dla fiszki/grupy.
2. Mogę uczyć się fiszek tylko o danej trudności z grupy fiszek o wielu poziomach trudności.
3. Mogę testować się z fiszek o danym poziomie trudności.

Nazwa historii: Nauka na zapas

Jako student planujący,

chciałbym uczyć się materiału z przedmiotów, na które będę zapisany w przyszłości

dzięki czemu będę posiadał wiedzę z danej dziedziny wcześniej i będę miał mniej pracy w czasie realizacji przedmiotu.

Kryteria akceptacji:

1. Mogę przeglądać fiszki innych ludzi, jeśli są publiczne.
2. Mogę wyszukiwać fiszki po nazwie przedmiotu, dziedzinie
3. Mogę zbadać źródła fiszek, aby móc bliżej poznać nieznaną mi dziedzinę

## Aktor: Przyszły student

---

Opis użytkownika: Korzysta z aplikacji z ciekawości. Chce się czegoś dowiedzieć o danych przedmiotach, kierunkach studiów.

Historie:

- Przegląd fiszek innych użytkowników
- Nauka na zapas

Nazwa historii: Przegląd fiszek innych użytkowników
---

<p>Jako przyszły student,</p> <p>chciałbym przejrzeć fiszki z danego zakresu dziedzinowego</p> <p>dzięki czemu dowiem się czego mogę się spodziewać w ramach danej specjalności, przedmiotu, kierunku</p>
---

Kryteria akceptacji:

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Jako osoba która nie jest studentem mam dostęp do bazy danych fiszek.</li><li>2. Mogę przeglądać fiszki innych ludzi</li><li>3. Mogę wyszukiwać fiszki po dziedzinie np. tagu analiza matematyczna</li></ol> |
|---|

Nazwa historii: Nauka na zapas
--------------------------------

<p>Jako student planujący,</p> <p>chciałbym móc uczyć się materiału z danego kierunku studiów</p> <p>dzięki czemu gdy zostanę studentem będę posiadał już podstawową wiedzę na dany temat, co ułatwi mi studiowanie</p>
---

Kryteria akceptacji:

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Jako osoba która nie jest studentem mam dostęp do bazy danych fiszek.</li><li>2. Mogę przeglądać fiszki innych ludzi</li><li>3. Mogę wyszukiwać fiszki po kierunku np. tagu AISDI</li></ol> |
|--|



## Aktor: Nie student

---

Opis użytkownika: Ma inny cel niż sama nauka.

Historie:

- Poszukiwanie inspiracji
- Przegląd fiszek innych użytkowników
- Tworzenie fiszek dla innych

Nazwa historii: Poszukiwanie inspiracji

Jako nie student,  
chciałbym zobaczyć jak dokładnie działa aplikacja  
dzięki czemu mogę zaczerpnąć inspiracji do swojego własnego projektu

Kryteria akceptacji:

1. Jako osoba, która nie jest studentem mam dostęp do podstawowych mechanizmów działania aplikacji, np. przeglądania fiszek, wyszukiwania
2. Mogę swobodnie „przeklikiwać” po aplikacji i obserwować co się dzieje
3. Działanie aplikacji jest intuicyjne, więc łatwo znajduję wszystko czego potrzebuję.

Nazwa historii: Przegląd fiszek innych użytkowników

Jako nie student,  
chciałbym przejrzeć fiszki z danego zakresu dziedzinowego  
dzięki czemu nauczę się czegoś, nie w ramach studiów

Kryteria akceptacji:

1. Jako osoba która nie jest studentem mam dostęp do bazy danych fiszek.
2. Mogę przeglądać fiszki innych ludzi
3. Mogę wyszukiwać fiszki po dziedzinie np. tagu analiza matematyczna

Nazwa historii: Tworzenie fiszek dla innych
<p>Jako nie student (w szczególności mogę być wykładowcą), chciałbym stworzyć fiszki dla studentów dzięki czemu otrzymają oni pomoc w nauce</p> <p>Kryteria akceptacji:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Jako osoba która nie jest studentem mam dostęp do bazy danych fiszek.</li><li>2. Mogę tworzyć fiszki i udostępniać je publicznie</li><li>3. Mogę wysłać komuś link do stworzonej przeze mnie grupy fiszek</li></ol>

## USE CASES

Aktorzy:

- Użytkownik + podtypy

Scenariusze:

- Założenie konta (Niezarejestrowany użytkownik)
- Zalogowanie (Niezalogowany użytkownik)
- Tworzenie fiszki
- Tworzenie grupy
- Udostępnianie grupy fiszek (Użytkownik udostępniający, Użytkownik, dla którego grupa jest udostępniana)
- Wyszukanie grupy po nazwie/tagu
- Wyszukiwanie fiszki
- Edycja grupy
- Edycja fiszki
- Usunięcie fiszki
- Usunięcie grupy
- Dodanie fiszki do grupy

Scenariusz 1	Założenie konta	
Opis	Użytkownik chce założyć konto	
Aktorzy	Niezarejestrowany użytkownik	
Warunki wstępne	-	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę aplikacji
	2	Użytkownik klika przycisk „Zarejestruj się”
	3	Użytkownik wypełnia formularz rejestracyjny
	4	Użytkownik otrzymuje potwierdzenie rejestracji
Rozszerzenia	Krok	Akcja
	3a	Użytkownik podaje dane, które nie przechodzą walidacji lub są niepełne. <ul style="list-style-type: none"><li>• 3a-1. Użytkownik poprawia wprowadzone dane</li></ul>
Wynik	Użytkownik założył konto i jest zalogowany	

Scenariusz 2	Zalogowanie	
Opis	Użytkownik chce się zalogować	
Aktorzy	Niezalogowany użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik ma konto (S. 1)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę aplikacji
	2	Użytkownik klika przycisk „Zaloguj się”
	3	Użytkownik wypełnia formularz logowania
	4	Użytkownik otrzymuje potwierdzenie logowania
Rozszerzenia	Krok	Akcja
	3a	Użytkownik podaje dane, które nie przechodzą walidacji lub są niepełne. <ul style="list-style-type: none"> <li>3a-1. Użytkownik poprawia wprowadzone dane</li> </ul>
Wariacje	Krok	Akcja
	3a	Użytkownik może wybrać jedną z kilku opcji logowania: <ul style="list-style-type: none"> <li>Login i hasło</li> <li>Adres e-mail i hasło</li> </ul>
Wyjątki	Krok	Wyjątek
	3	Użytkownik nie pamięta swoich danych logowania.
Wynik	Użytkownik jest zalogowany	

Scenariusz 3	Tworzenie fiszki	
Opis	Użytkownik chce utworzyć fiszkę	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik jest zalogowany (S. 1 lub S. 2)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik klika przycisk „Dodaj fiszkę”
	3	Użytkownik wybiera sposób dodania fiszki (do nowej/istniejącej grupy lub standalone)
	4	Użytkownik wypełnia formularz tworzenia fiszki
	5	Użytkownik otrzymuje potwierdzenie utworzenia fiszki
Wariacje	Krok	Akcja
	3a	Użytkownik dodaje fiszkę do nowej grupy <ul style="list-style-type: none"> <li>3a-1. Użytkownik tworzy nową grupę (S. 4)</li> </ul>
	3b	Użytkownik dodaje fiszkę do istniejącej grupy <ul style="list-style-type: none"> <li>3b-1. Użytkownik wybiera grupę z listy</li> </ul>
Wynik	Użytkownik pomyślnie utworzył fiszkę	

Scenariusz 4	Tworzenie grupy	
Opis	Użytkownik chce utworzyć grupę	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik jest zalogowany (S. 1 lub S. 2)	
Wyzwalacze	S.3 – tworzenie fiszki	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik klika przycisk „Utwórz grupę”
	3	Użytkownik wypełnia formularz tworzenia grupy
	4	Użytkownik otrzymuje potwierdzenie utworzenia grupy
Alternatywy	Krok	Akcja
	2a	Użytkownik może także stworzyć grupę w procesie tworzenia fiszki (S. 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2a-1. Użytkownik tworzy grupę w trakcie tworzenia fiszki</li> </ul>
Wariacje	Krok	Akcja
	3a	Użytkownik może tworzyć grupy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publiczne</li> <li>• Prywatne</li> </ul>
	3b	Użytkownik ma wybór czy chce egzekwować na fiszkach w grupie takie atrybuty jak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• widoczność (publiczne lub prywatne)</li> <li>• tag (dodanie tagu do wszystkich fiszek)</li> </ul>
Wynik	Stworzona zostaje grupa. Widoczna jest w sekcji „Moje grupy”	

Scenariusz 5	Udostępnianie grupy fiszek	
Opis	Użytkownik chce udostępnić istniejącą grupę fiszek	
Aktorzy	Użytkownik udostępniający (U1), Użytkownik, dla którego grupa jest udostępniana (U2)	
Warunki wstępne	Użytkownik stworzył wcześniej grupę	
Opis	Krok	Akcja
	1	U1 wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	U1 wchodzi w swoją grupę w zakładce „Moje grupy”
	3	U1 wchodzi w stronę grupy i kopiuje link do grupy.
	4	U2 wchodzi w link do grupy
	5	U2 jest w stanie przeglądać grupę
Rozszerzenia	Krok	Akcja
	4a	Grupa jest prywatna, użytkownik nie ma do niej dostępu <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4a-1. U1 zmienia widoczność grupy</li> <li>• 4a-2. U2 ponawia próbę</li> </ul>
Wariacje	Krok	Akcja
	3a	U1 może udostępnić link na dwa sposoby: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kopiuje link z URL przeglądarki</li> <li>• kopiuje link wykorzystując dedykowany przycisk w widoku grupy</li> </ul>
Wynik	U2 ma dostęp do udostępnionej przez U1 grupy fiszek	

Scenariusz 6	Wyszukanie grupy po nazwie/tagu	
Opis	Użytkownik wyszukuje grupę po tagu lub nazwie.	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik stworzył wcześniej grupę lub istnieje publiczna grupa stworzona przez innego użytkownika (S. 4)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik wybiera opcję wyszukiwania na wyszukiwanie grup
	3	Użytkownik wpisuje wyszukiwaną frazę w pole wyszukiwania
	4	Z listy wyników wybiera interesującą go grupę
Wariacje	Krok	Akcja
	3a	Wpisywana przez użytkownika fraza może być zawarta w: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwie grupy</li> <li>• tagu</li> </ul>
	4a	Wyszukana fraza może być: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grupą użytkownika</li> <li>• publiczną grupą stworzoną przez kogoś innego</li> </ul>
Wyjątki	Krok	Wyjątek
	3a	Nie istnieje grupa, która spełniłaby oczekiwania użytkownika.
Wynik	Użytkownik znajduje interesującą go grupę	



Scenariusz 7	Wyszukiwanie fiszki	
Opis	Użytkownik wyszukuje fiszkę po tagu.	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik stworzył wcześniej fiszkę lub istnieje publiczna fiszka stworzona przez innego użytkownika (S. 3)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik wybiera opcję wyszukiwania na wyszukiwanie fiszek
	3	Użytkownik wpisuje wyszukiwaną frazę w pole wyszukiwania
	4	Z listy wyników wybiera interesującą go fiszkę
Wariacje	Krok	Akcja
	4a	Wyszukana fiszka może być: <ul style="list-style-type: none"> <li>fiszka użytkownika</li> <li>publiczną fiszka stworzoną przez kogoś innego</li> </ul>
Wyjątki	Krok	Wyjątek
	3a	Nie istnieje fiszka, która spełniłaby oczekiwania użytkownika
Wynik	Użytkownik znajduje interesującą go fiszkę	

Scenariusz 8	Edycja fiszki	
Opis	Użytkownik edytuje wcześniej dodaną fiszkę	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik dodał wcześniej jakąś fiszkę (S. 3)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje fiszki”
	3	Użytkownik klika przycisk edycji przy wybranej fiszce
	4	Użytkownik wypełnia formularz edycji (tożsamy z formularzem tworzenia)
Alternatywy	Krok	Akcja
	2a	<p>Użytkownik może edytować fiszki także z widoku konkretnej grupy fiszek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2a-1. Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje grupy”</li> <li>• 2a-2. Użytkownik wybiera grupę fiszek i wchodzi w listę fiszek</li> </ul>
Wynik	Użytkownik pomyślnie edytował grupę	

Scenariusz 9	Edycja grupy	
Opis	Użytkownik edytuje wcześniej dodaną grupę	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik dodał wcześniej jakąś grupę (S. 4)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje grupy”
	3	Użytkownik klika przycisk edycji grupy
	4	Użytkownik wypełnia formularz edycji (tożsamy z formularzem tworzenia)
Rozszerzenia	Krok	Akcja
	2a	Użytkownik może edytować grupę również z widoku konkretnej grupy 2a-1. Użytkownik wchodzi w stronę konkretnej grupy fiszek
Wynik	Użytkownik pomyślnie edytował grupę	

Scenariusz 10	Usunięcie fiszki	
Opis	Użytkownik chce usunąć fiszke	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik dodał wcześniej jakąś fiszke (S. 3)	
Wyzwalacze	S. 11	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje fiszki”
	3	Użytkownik klika przycisk usunięcia przy wybranej fiszce
	4	Użytkownik potwierdza chęć usunięcia fiszki w pop-upie
Alternatywy	Krok	Akcja
	2a	Użytkownik może usunąć fiszki z widoku grupy <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2a-1. Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje grupy”</li> <li>• 2a-2. Użytkownik wybiera grupę fiszek i wchodzi w listę fiszek</li> </ul>
	2+	Użytkownik może usunąć fiszke przy okazji usuwania grupy fiszek (S. 11)
Wynik	Użytkownik usunął fiszke	

Scenariusz 11	Usunięcie grupy	
Opis	Użytkownik chce usunąć grupę	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik dodał wcześniej jakąś grupę (S. 4)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje grupy”
	3	Użytkownik klika przycisk usunięcia przy wybranej grupie
	4	Użytkownik potwierdza chęć usunięcia grupy w pop-upie
Rozszerzenia	Krok	Akcja
	2a	Użytkownik może usunąć grupę również widoku konkretnej grupy 2a-1. Użytkownik wchodzi w stronę konkretnej grupy fiszek
Wariacje	Krok	Akcja
	4a	Użytkownik usuwając grupę może: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usunąć wszystkie powiązane fiszki</li> <li>• Pozostawić wszystkie fiszki jako standalone</li> </ul>
Wynik	Użytkownik pomyślnie usuwa grupę	

Scenariusz 12	Dodanie fiszki do grupy	
Opis	Użytkownik chce dodać fiszkę do grupy	
Aktorzy	Użytkownik	
Warunki wstępne	Użytkownik stworzył wcześniej grupę oraz fiszkę (S. 3, S. 4)	
Opis	Krok	Akcja
	1	Użytkownik wchodzi na stronę główną aplikacji
	2	Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje grupy”
	3	Użytkownik wchodzi w stronę konkretnej grupy fiszek
	4	Użytkownik używa przycisku dodania nowej fiszki
	5	Użytkownik wypełnia formularz tworzenia fiszki
Alternatywy	Krok	Akcja
	2+	<p>Użytkownik może dodać istniejącą fiszkę do grupy również z położenia listy fiszek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2a. Użytkownik wchodzi w sekcję „Moje fiszki”</li> <li>• 3a. Użytkownik używa przycisku dodawania do grupy</li> <li>• 4a. Użytkownik wybiera grupę z listy</li> </ul>
	4a	<p>Wyszukana fiszka może być:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grupą użytkownika</li> <li>• publiczną grupą stworzoną przez kogoś innego</li> </ul>
Wynik	Użytkownik pomyślnie dodaje fiszkę do grupy	

## SCHEMATY UI

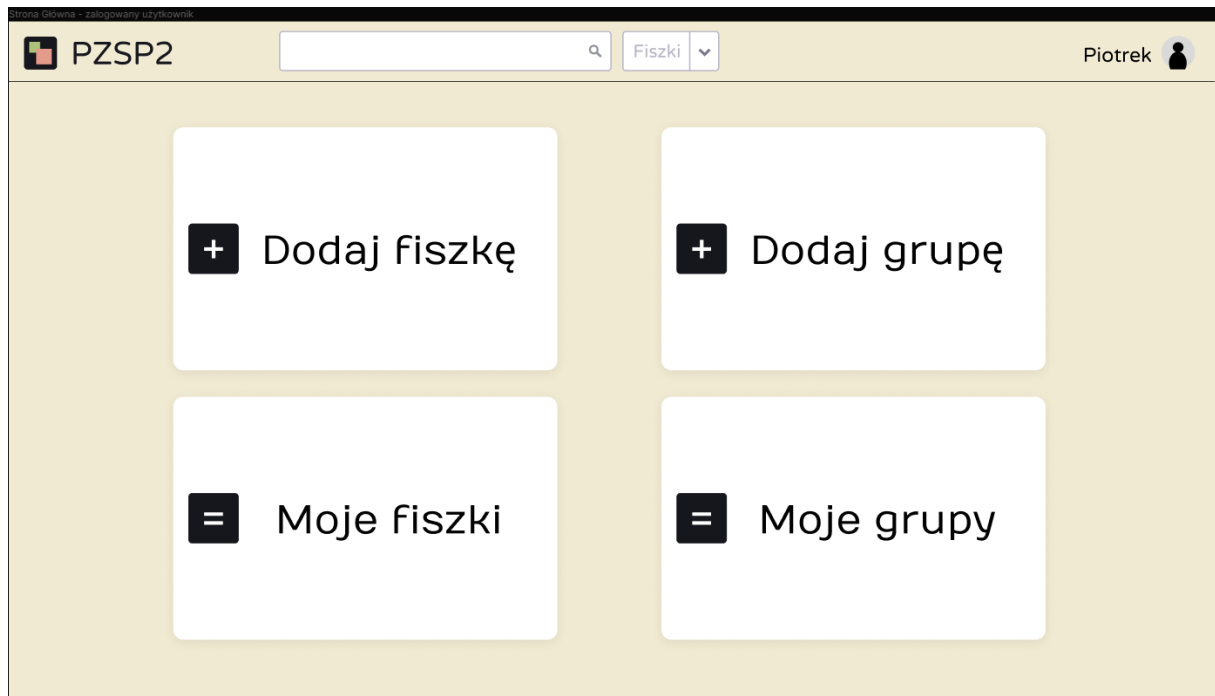
Schematy stworzone przy pomocy narzędzia Figma:

<https://www.figma.com/file/egM5q8moynTEK0gTQx2oQw/PZSP2-UI>

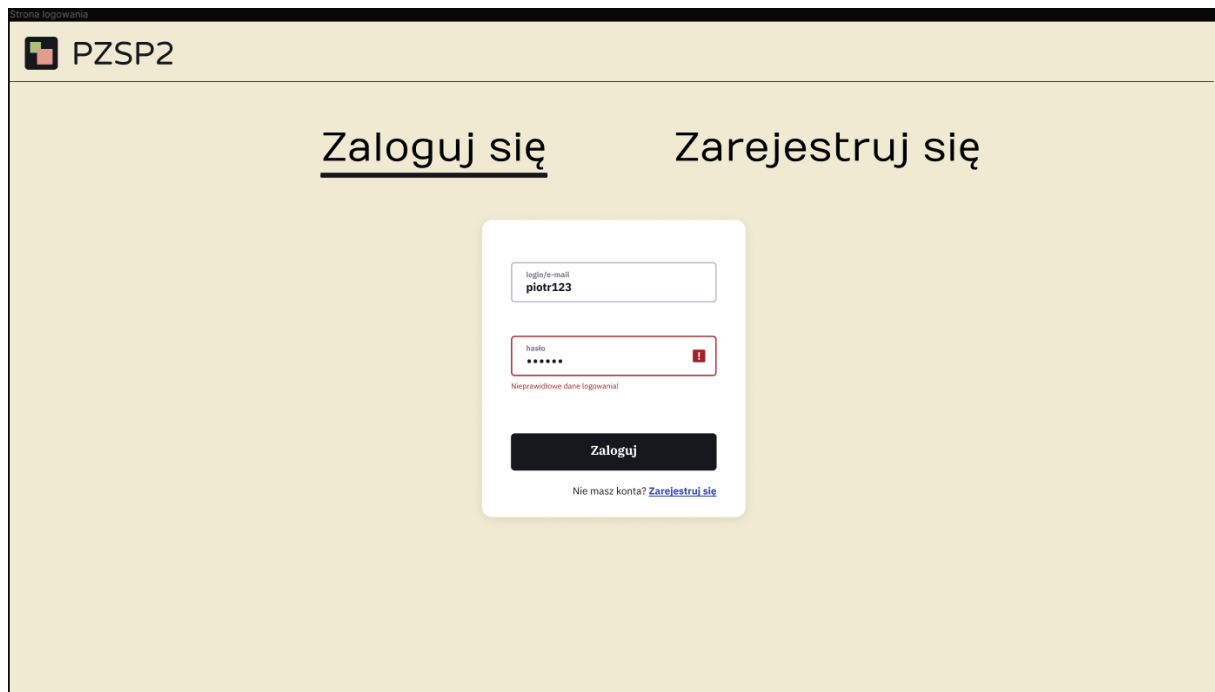
Prototyp (mock-up) UI:

<https://www.figma.com/proto/egM5q8moynTEK0gTQx2oQw/PZSP2-UI...>

### STRONA GŁÓWNA



### STRONA LOGOWANIA



## STRONA REJESTRACJI

Strona rejestracji

 PZSP2

Zaloguj się      Zarejestruj się

login  
piotr123

e-mail  
piotr.kowalski.stud@pw.edu.pl

hasło  
\*\*\*\*\*


powtórz hasło  
\*\*\*\*\*


Zarejestruj

Masz już konto? [Zaloguj się](#)

## DODAJ/EDYTUJ FISZKĘ

Dodaj/edytuj fiszkę

 PZSP2  Fiszki

Piotrek 

Pytanie

Jakie przydatne informacje możemy uzyskać wykonując test balbinka?

Odpowiedź

Można dowiedzieć się, czy jest się lokomotywą, czy może jednak lidarem.

Źródło

-Ćwiczenia z przedmiotu PZSP2 (moodle)  
-https://pl.wikipedia.org/wiki/Role\_w\_zespole

Grupy: PZSP2

Tagi: PZSP2  INFORMATYKA

☒ Publiczna



## DODAJ/EDYTUJ GRUPĘ

Dodaj/edytuj grupę

PZSP2

Fiszki

Piotrek

nazwa grupy

AISDI W1-5

opis

Notatki z wykładów od 1 do 5 z przedmiotu AISDI

1

Trudność

✓

Publiczna

Dodaj grupę

## MOJE FISZKI

Moje Fiszki

PZSP2

Fiszki

Piotrek

Filtruj po tagach...

Tagi: AISDI INFORMATYKA

Ucz sięTest

Pytanie	Grupy	Tagi	Widoczność	
Opisz rodzaje hypervisorów VM	<brak>	INFORMATYKA	Prywatna	>
Przekształcanie gramatyk bezkontekstowych...	AISDI W1-5, AISDI ALGORYTMY	AISDI	Publiczna	>
Opisz kolejne kroki operacji wstawiania w drz...	AISDI W1-5, ALGORYTMY	AISDI, INFORMATYKA, AVL	Publiczna	>

<

1

2

3

>

## MOJE GRUPY

Moje grupy

PZSP2  Fiszki

Piotrek

Nazwa	Opis	Trudność	Widoczność	Szczegóły
AISDI	Pytania z przedmiotu AISDI	5/10	Prywatna	>
AISDI W1-5	Wykłady 1-5 z przedmiotu AISDI	7/10	Publiczna	>
INFORMATYKA	Wszelkiego rodzaju pytania z dziedziny inform...	2/10	Publiczna	>

< 1 2 3 >

## STRONA GRUPY

Grupa w grupie

PZSP2  Fiszki

Piotrek

# AISDI

Właściciel: Ty

Opis

Wykłady z przedmiotu AISDI

Pytanie	Odpowiedź	Źródło	Tagi	
Gdzie tupta nocą jeź?	Do lasu narobić hałasu	<a href="https://odpowiedziny.pytania.pl/dokad-noca-tupta...">https://odpowiedziny.pytania.pl/dokad-noca-tupta...</a>	ZWIERZĘTA	>
Przekształcania gramatyk bezkontekstowych...	Każdą gramatykę bezkontekstową G = <N, T, P, Z>...	Wykłady AISDI <a href="http://car.me.plid-linux.org/~evi">http://car.me.plid-linux.org/~evi</a>	AISDI, ALGORYTMY	>
Opisz kolejne kroki operacji wstawiania w drz...	Podczas operacji insert tak samo jak dla zwykły...	AISDI, <a href="http://smurf.mimuw.edu.pl/node/341">http://smurf.mimuw.edu.pl/node/341</a>	AISDI, INFORMATYKA	>

< 1 2 3 >

## STRONA FISZKI

Strona fiszek

PZSP2

Fiszki

Piotrek

**Właściciel: Ty**

Pytanie

Opisz kolejne kroki operacji wstawiania w drzewie AVL

Odpowiedź

Podczas operacji Insert tak samo jak dla zwykłych drzew BST schodzimy po ścieżce od korzenia w dół do węzła zewnętrznego NULL i w jego miejscu tworzymy nowy ścieżkę ze wstawianym kluczem. Następnie wracamy po ścieżce do korzenia, aktualizując współczynniki zrównoważenia. Jeśli stwierdzamy, że wysokość aktualnie rozwazanego poddrzewa nie zmieniła się w stosunku do sytuacji przed wykonaniem insert, to kończymy operację a jeśli stwierdzamy, że wysokość poddrzewa została (mogła) wzrosnąć (o najwyżej o 1), kontynuujemy marsz w górę drzewa. Jeśli w wyniku wzrostu wysokości jednego z poddrzew aktualnie rozwazanego węzła został w nim zaburzony warunek AVL, to przywracamy go za pomocą rotacji. Z dokładnością do symetrii mamy wtedy dwa przypadki (w obydwu zakładamy, że po jest węzeł, w którym zaburzony został warunek AVL, wskutek wzrostu wysokości jego prawego poddrzewa o korzeniu q: w pierwszym przypadku zakładamy, że wzrosła wysokość prawego poddrzewa q, a w drugim - lewego).

Źródło

<http://smurf.mimuw.edu.pl/node/341>

Grupy: AISDI, ALGORYTMY

Tagi: AISDI

Edytuj Fiszkę

## WYSZUKIWANIE FISZEK

Wyszukiwanie fiszek

PZSP2

Fiszki

Piotrek

Wyszukiwana fraza: "AISDI"

Typ wyników: Fiszki

Ucz się

Test

Pytanie	Grupy	Tagi	Właściciel	
Przekształcania gramatyk bezkontekstowych...	AISDI W1-5, AISDI ALGORYTMY	AISDI	janek1	>
Opisz kolejne kroki operacji wstawiania w drz...	DRZEWA	AISDI, INFORMATYKA, AVL	mariusz2000	>

<

1

2

3

>

## WYSZUKIWANIE GRUP

Wyszukiwana grupa

PZSP2

Fiszki

Piotrek

Wyszukiwana fraza: "AISDI"

Typ wyników: Grupy

Nazwa	Opis	Trudność	Właściciel	Szczegóły
AISDI	Pytania z przedmiotu AISDI	5/10	janek1	>
AISDI W1-5	Wykłady 1-5 z przedmiotu AISDI	7/10	janek1	>
DRZEWA	Wszystkie pytanie o drzewach AVL, BST itd.	2/10	mariusz000	>

<

1

2

3

>

## STRONA SCENARIUSZA TESTOWEGO

Test

PZSP2

Fiszki

Piotrek

1/2

Pytanie

100%

Opisz kolejne kroki operacji  
wstawiania w drzewie  
AVL

Nie umiem

Umieć

## PRZEGLĄDANIE FISZEK

Przeglądanie fiszek 1

PZSP2

1/2

Pytanie

Opisz kolejne kroki operacji wstawiania w drzewie AVL

Odpowiedź

Podczas operacji Insert tak samo jak dla zwykłych drzew BST schodzimy po ścieżce od korzenia w dół do węzła zewnętrznego NULL i w jego miejscu tworzymy nowy śluz ze wstawianym kluczem. Następnie wstawiamy po ścieżce do korzenia, aktualizując współczynniki zrównoważenia. Jeśli stwierdzamy, że wysokość aktualnie rosnącego poddrzewa nie zmieniła się w stosunku do sytuacji przed wykonaniem Insert, to kończymy operację, a jeśli stwierdzamy, że wysokość poddrzewa wzrosła (mogła wzrosnąć o najwyżej o 1), kontynuujemy nasz w górę drzewa. Jeśli w wyniku wzrostu wysokości jednego z poddrzew aktualnie rosnącego węzła został w nim zaburzony warunek AVL, to przewracamy go za pomocą rotacji. Z dokładnością do symetrii mamy wtedy dwa przypadki (w obydwu zakładamy, że sp jest węzłem, w którym zaburzony został warunek AVL: wskutek wzrostu wysokości jego prawego poddrzewa o korzeniu q; w pierwszym przypadku zakładamy, że wzrosła wysokość prawego poddrzewa q; a w drugim – lewego).

Źródło

<http://smurf.mimuw.edu.pl/node/341>

Poprzednia fiszka


Następna fiszka

## PROFIL UŻYTKOWNIKA

Profil użytkownika

PZSP2

Piotrek



Piotr

E-mail: piotr.nowak@pw.edu.pl

Data dołączenia: 12-10-2022

Liczba fiszek: 12

Liczba grup: 4

Zmień nazwę użytkownika

Zmień adres e-mail

Zmień hasło

Usuń konto

## SŁOWNIK

---

1. **Fiszka** – podstawowy element aplikacji, służy do nauki. Składa się z pytania, odpowiedzi oraz źródła.
2. **Grupa** – grupa fiszek tworzona przez użytkowników.
3. **Użytkownik** – osoba korzystająca z aplikacji.
4. **Tag** – słowo kluczowe przypisane do fiszki lub grupy.
5. **Publiczne, prywatne** – zarówno fiszki, jak i grupy dzielone są ze względu na ich widoczność. Zasoby publiczne widoczne są dla wszystkich, prywatne - tylko dla użytkownika, który je dodał.
6. **Tryb przeglądania** – analogia do nauki przy użyciu fizycznych fiszek. Użytkownik przegląda swoje fiszki z możliwością podejrzenia odpowiedzi oraz źródła.
7. **Scenariusz testowy** – alternatywny tryb nauki przy użyciu fiszek. Użytkownik przegląda swoje fiszki przy czym próbuje odpowiadać na pytania. W czasie nauki użytkownik zaznacza, czy odpowiedział dobrze, czy źle. Po zakończeniu scenariusza testowego użytkownik otrzymuje informację zwrotną zawierającą jego wynik w postaci procentowej.
8. **Trudność** – fiszki oraz grupy posiadają trudność, która oznacza poziom zaawansowania materiału, który zawierają.