**Dokumentacja projektu "Pasjans by bartuś"**

1. **Opis projektu**

"Pasjans by Bartuś" to odmiana klasycznego pasjansa Freecell, zaprojektowana jako aplikacja webowa. Gra działa na serwerze Mikrus Frog i jest dostępna pod adresem: [https://frog02-21650.wykr.es](https://frog02-21650.wykr.es/). Została stworzona w językach HTML, CSS i JavaScript, co pozwala na płynną rozgrywkę bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania.

1. **Struktura plików**

Projekt składa się z trzech głównych plików:

* **index.html** – struktura strony oraz interfejs użytkownika.
* **style.css** – stylizacja i układ elementów na stronie.
* **script.js** – logika gry, obsługa interakcji użytkownika oraz zarządzanie rozgrywką.

Oraz folderu z asetami graficznymi.

1. **Opis techniczny**
   1. index.html:

* <header> - opowiada za pasek górny na którym są różne sekcjie takie jak ustawienia, statystyki
* <div class="menu" id="opcie"> - opowiada za opcje:
* Tryb auto-układania – włącza lub włącza auto-układanie (przekładanie kart gdy nie są potrzebne)
* Opóźnienie auto-układania – ustawia opóźnienie w przenoszeniu kolejnych kart w trakcie auto-układania
* Flexwrap – zmienia styl zakrzywiania się staków gdy okno przeglądarki jest za małe
* Ilość kart w jednym kolorze – ile kart na dany kolor się generuje
* Znaki kart (A, J, Q, K) – włącza lub wyłącza znaki np. 1 zamienia się na A, 11 na J
* Tryb manualny – włącza GUI trybu do przenoszenia kart własnoręcznie (wpisując skąd dokąd z klawiatury
* <div id="odkladacze"> - kontener dla #endingi i #holdery które trzymają karty
* <div id="tablica"></div> - kontener dla staków czyli kolumn dla kart
  1. script.js
* class Karta – model obiektów na których przeprowadzane są wszystkie operacje, czyli pojedynczej karty
* class Stak – model obiektu który przetrzymuje karty
* start() –zaczyna lub resetuje nową gre
* wykonaj(podane = false, ile, Stak1, Stak2) – sprawdza poprawność danych i przenosi odpowiednie karty ze sobą, ile - ile kart chcesz przenieść, stak1- kolumna z której przenosimy, stak2 - na którą przenosimy
* przeluz() – przenosi wiele kart na raz
* sprawdzKarty() - sprawdza czy karta może zostać przeniesiona ze względu na położenie innych kart
* stwozDek() – tworzy wszystkie karty zgodnie z ustawionymi opcjami
* potasuj() – losowo sortuje tablice
* rozluz() – rozkłada dek na poszczególne staki(w js więc nie nazywają się staki)
* wypiszNaStronie() – tworzy odpowiednie elementy w html i daje im dobry wygląd oraz eventy
* aktualizowanieDragablenosci() – aktualizuje status dragable kart na podstawie ich położenia
* statystykiAktualizacjia() - aktualizowanie ciasteczek i sekcji statystyki
* opcjieHeader()- przełączanie się pomiędzy zakładkami
* autoUzupelnianie(cyfra) sprawdza czy można automatycznie przenieść karty do endinga. Zwraca true / false
* async function obsługaAutoUzupelniania(i , j) – obsługuje autouzupełnianie, async żeby można było dać opóźnienie pomiędzy przenoszeniem poszczególnych kart
* cofanieRuchu() – cofa ruch
* sprawdzOpcie() – sprawdza jakie opcje są zaznaczone na stronie i wykonuje odpowiednie operacje

1. **Serwer**

Aplikacja jest hostowana na serwerze Mikrus Frog w darmowym pakiecie Frog, pod adresem: <https://frog02-21650.wykr.es>. Serwer działa na systemie Linux Alpine i korzysta z serwera Apache2 do obsługi stron WWW.

1. **Podsumowanie**

Gra "Pasjans by bartuś" to przemyślana, działająca w pełni w przeglądarce gra karciana. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii webowych oferuje płynną rozgrywkę oraz intuicyjny interfejs. Możliwość cofania ruchów, statystyki i różne opcje gry sprawiają, że projekt jest elastyczny i przyjazny dla użytkowników.