



Uniwersytet Rzeszowski  
Kolegium Nauk Przyrodniczych  
Instytut Informatyki

# Praca projektowa Technologie Internetowe

*NovoStudy*

Prowadzący:

mgr inż. Wojciech Gałka

Autor:

*Ewelina Kaniewska*

nr albumu:

125129

Kierunek: Informatyka, grupa lab 2

Rzeszów 2024

## 1. Założenia projektu NovoStudy

Projekt NovoStudy skupia się na stworzeniu szablonu interaktywnej strony internetowej, którą użytkownicy będą mogli wykorzystać do tworzenia swojej własnej przestrzeni do nauki. Szablon ma być responsywny, co oznacza, że będzie dostosowany do różnych urządzeń, zapewniając użytkownikom komfortowe korzystanie niezależnie od rodzaju ekranu.

- I. Responsywność
  - Strona zostanie zoptymalizowana tak, aby dostosowywać się do różnych rozmiarów ekranów, zapewniając płynne i intuicyjne korzystanie zarówno na komputerach, tabletach, jak i smartfonach.
- II. Minimalistyczny Design
  - Projekt kładzie nacisk na minimalistyczny design, eliminując zbędne elementy, co sprawi, że użytkownicy nie będą przytłoczeni nadmiarem informacji.
  - Czystość i przejrzystość elementów interfejsu mają być priorytetem, tworząc jednocześnie estetycznie przyjemne doświadczenie.
- III. Przyjemna paleta kolorów
  - Paleta kolorów użyta w projekcie będzie neutralna i stonowana, aby stworzyć spokojne i przyjazne środowisko dla użytkowników podczas korzystania ze strony.
  - Kolory zostaną starannie dobrane, aby nie tylko zapewnić czytelność, ale także stworzyć harmonijną atmosferę sprzyjającą skupieniu.
- IV. Ułatwione nawigowanie
  - Menu oraz przyciski nawigacyjne zostaną umieszczone w logicznych miejscach, ułatwiając użytkownikom szybkie poruszanie się po stronie.
  - Elementy interfejsu będą intuicyjne, umożliwiając użytkownikom łatwe znalezienie i korzystanie z funkcji NovoStudy.
- V. Przestrzeń dla użytkownika
  - Szablon zostanie zaprojektowany tak, aby użytkownicy czuli się swobodnie i mieli kontrolę nad swoim środowiskiem naukowym.
  - Elementy interfejsu będą harmonijnie zintegrowane, nie przytłaczając użytkownika informacjami, a jednocześnie oferując wszystkie niezbędne funkcje.
- VI. Elastyczne elementy graficzne
  - Grafiki, obrazy tła i ikony będą starannie dobrane, aby uzupełniać neutralną paletę kolorów i dodawać estetyczny element wizualny.
- VII. Opcje personalizacji
  - Szablon umożliwi użytkownikom personalizację niektórych elementów, takich jak wybór tła czy ustawienia czasu domyślnego timera, aby dostosować stronę do indywidualnych preferencji.

## 2. Działania podjęte w celu osiągnięcia założeń

### ○ **Tło strony**

Tło wyświetla się pod wszystkimi innymi elementami, jego wysokość jest równa wysokości okna przeglądarki – wyświetla się ono poprawnie na urządzeniach o różnych wysokościach. W przypadku urządzeń, których szerokość jest mniejsza niż 768 px, zastosowano odpowiedni warunek media query dzięki czemu tło ma stałą, większą wysokość, aby cała zawartość się na nim znalazła mimo wyświetlania w innym układzie niż na szerszych urządzeniach.

### ○ **Baner z odnośnikiem do serwera discord**

Baner, dzięki właściwości position: fixed oraz zerowej odległości od górnej krawędzi wyświetla się zawsze na górze strony. Zajmuje 100% szerokości okna przeglądarki niezależnie od rozmiaru ekranu urządzenia, dzięki czemu wyświetla się poprawnie na wszystkich urządzeniach. Obrazek z odnośnikiem do serwera discord posiada animację, która powoduje płynne powiększanie się logo.

### ○ **Boczne menu rozwijane**

W projekcie zastosowano rozwijane menu, aby zachować prostotę i estetykę szablonu i ukryć opcje, które nie są w danym momencie niezbędne. Aby rozwinąć menu należy kliknąć w przycisk, który wyświetla się zawsze w lewym dolnym rogu okna przeglądarki. Przycisk posiada swoją własną animację, dzięki której po najechniu na niego ikonka płynnie się powiększa i zostaje w takiej postaci aż kursor zostanie zabrany z nad elementu. Menu rozwija się wykorzystując animację która powoduje, że pojawia się płynnie i w łagodny sposób. Ma stałą szerokość i zawiera listę dwóch podkategorii: domyślnych ustawień wartości timera i domyślnych ustawień tła. Rozwinięcie kategorii powoduje pojawienie się zawartości. W pierwszym elemencie listy pojawiają się pola formularza służące do wpisania domyślnych wartości odmierzanego czasu oraz dwa przyciski. Użyto wyświetlania flex, aby ułożyć zawartość w estetyczny sposób. W drugim elemencie listy pojawia się slider służący do wyboru domyślnego tła. Slider działa na zasadzie wyświetlania jednego elementu, podczas kiedy pozostałe są ukryte. Za pomocą przycisków można poruszać się po poszczególnych elementach. Każdy przycisk jest odnośnikiem do odpowiadającego mu tła. Przejścia zdefiniowano jako łagodne, a scrollbar ukryto. Przy mniejszych szerokościach ekranu, slider zajmuje odpowiednio mniej miejsca dzięki zastosowaniu procentowej wartości szerokości elementu. Na samym dole znajduje się element umieszczony pomiędzy liniami hr z ikoną użytkownika oraz napisem. Po najechniu na element pojawia się informacja umieszczona jako element ::after elementu login, że zawartość zostanie wprowadzona wkrótce. Zamknięcie menu jest realizowane przez przycisk umieszczony zawsze w prawym górnym rogu elementu (position:absolute).

### ○ **Główna zawartość strony**

W głównym kontenerze z zawartością znajdują się trzy elementy: lista, timer oraz odtwarzacz muzyki z platformy Spotify. Elementy są ułożone względem siebie w sposób estetyczny i wyrównany. Projekt wykorzystuje własność display: flex do ustalenia odpowiedniej pozycji elementów, dzięki czemu niezależnie od rozmiaru

okna przeglądarki elementy są wyświetlane prawidłowo. W przypadku ekranów mniejszych niż 768 px elementy nie wyświetlają się obok siebie tylko jeden pod drugim, co umożliwia bezproblemowe korzystanie ze strony na dowolnym urządzeniu.

#### ○ **Lista zadań**

Lista zadań została podzielona na trzy segmenty, aby łatwiej móc zarządzać wyświetlaniem elementów w odpowiednich miejscach. Nagłówek listy pojawia się zawsze na górze, przyciski zawsze na dole. Obszar z zadaniami do wykonania składa się z elementów, które zawierają elementy formularza. Zadania pojawiają się jedno pod drugim. Checkboxy zostały zmodyfikowane tak, aby pasowały do wyglądu strony. Do wprowadzania treści zadań wykorzystano elementy textarea. Dzięki temu pole do wpisywania zadań może być dowolnej wysokości. Polu textarea został zmieniony styl, tak aby nie było widać zbędnych krawędzi i żeby miało przezroczyste tło. Element zawierający zadania posiada własny scroll, który jest aktywny, kiedy zadania miałyby wykroczyć poza listę. Scroll posiada zmodyfikowany styl, aby dopasować się do wyglądu strony. Wpisany tekst ma przyjemny dla oka rozmiar oraz kolor. Lista dopasowuje swój rozmiar do rozmiaru okna dzięki użyciu jednostek wielkości vh i vw. Na węższych ekranach lista zajmuje większość szerokości okna przeglądarki, tak aby zadania były czytelne i lista mogła zachować swoją funkcjonalność. Czcionka jest wtedy odpowiednio mniejsza. Lista posiada również możliwość wyświetlania skreślonych zadań, których nie można już modyfikować za pomocą własności text-decoration i pointer-events.

#### ○ **Timer**

Timer wyświetla się po prawej stronie listy. Jego wymiary są wyrażone w odpowiednich jednostkach, tak aby dopasowywał się do dowolnego rozmiaru ekranu. Posiada również minimalną wielkość, aby nie doprowadzić do sytuacji kiedy zawartość będzie nieczytelna. Do wpisywania minut i sekund służą pola formularza input type number, które są odpowiednio ostylowane. Pomiedzy nimi pojawia się element span z dwukropkiem, aby zachować wygląd minutnika. Minimalna wartość jaką użytkownik może wpisać w każdym tego typu polu to 0. Na mniejszych ekranach timer zachowuje się podobnie jak lista i zajmuje większość dostępnej szerokości oraz ma odpowiednio zmienia mu się czcionka, tak aby pasowała rozmiarem do reszty elementów. Timer posiada również złożoną animację składającą się z kilku mniejszych, która wywołuje się w momencie kiedy odliczanie się skończy i na liczniku pojawi się wartość 00:00. Pod licznikiem znajdują się dwa przyciski dopasowane rozmiarem do całego elementu minutnika.

#### ○ **Odtwarzacz muzyki**

Projekt wykorzystuje zewnętrzny element odtwarzacza, który wyświetla się po prawej stronie listy ale pod timerem. Jego szerokość jest równa szerokości timera niezależnie od rozmiaru okna przeglądarki.

#### ○ **Panel z opisem**

Panel wyświetla się pod kontenerem z główną zawartością i jest podzielony na 3 segmenty z tekstem. Każdy segment opisuje technikę pomodoro do używania której

zachęca projekt. Segmenty mają równą szerokość i wyświetlają się obok siebie. Panel jest zawsze szeroki na 100% szerokości okna przeglądarki a jego wysokość jest opisana jako fit-content, dzięki czemu niezależnie od tego ile miejsca będą zajmować segmenty z tekstem, panel zawsze będzie dostosowywał swoją wysokość, aby zmieścić całą zawartość, dzięki czemu wyświetlanie na mniejszych ekranach jest bezproblemowe. Segmenty wyświetlają się wtedy jeden pod drugim z odpowiednimi przerwami między jednym a drugim, aby tekst był czytelny i przyjemny dla oka. Na dole panelu pojawia się element ozdobny w postaci trójkątów ciągnących się przez całą szerokość okna przeglądarki. Trójkąty zmniejszają się wraz ze zmniejszaniem szerokości.

#### ○ **Ankieta**

W projekcie umieszczony został formularz z ankietą dotyczącą korzystania ze strony. Aby otworzyć wyskakujące okienko z ankietą należy kliknąć w napis „Hey!” pojawiający się zawsze w prawym dolnym rogu okna, który jest jednocześnie odnośnikiem. Nakładka nałożona na całą wielkość strony posiada styl, który powoduje wyświetlenie się zawartości, kiedy w pasku adresu pojawi się odpowiedni odnośnik. Okienko zawsze wyświetla się na środku widoku. Przycisk, wyświetlający ankietę posiada animację, która zwiększa odstęp między literami oraz powiększa napis. Okienko pojawia się i znika z animacją powodującą łagodne zanikanie i pojawianie się elementu. W czasie kiedy ankietą jest wyświetlona, cała strona pod nią jest zaciemniona, co sprawia wrażenie jakby ankietą była aktywnym elementem w momencie jej wypełniania, a pozostałe treści stają się mniej ważne. W prawym górnym rogu okienka znajduje się przycisk, który ukrywa ankietę usuwając z paska adresu odnośnik do niej. Przycisk posiada małą animację powodującą powiększenie go podczas najechania kursorem. Sam formularz składa się z kilku różnych pól. Do ogólnej oceny korzystania ze strony służą przyciski typu radio, które są w postaci gwiazdek. Po najechaniu na odpowiednią ilość gwiazdek, wszystkie po lewej stronie zmieniają swój kolor aby symulować wybranie oceny. Pola i gwiazdki zostały umieszczone w znaczniku label, aby naciśnięcie gwiazdki powodowało zaznaczenie odpowiedniego pola typu radio. Gwiazdki posiadają również mechanizm, który powoduje, że poprzednie oceny wyświetlają się nad następnymi (z-index). Kolejnym polem formularza jest pole typu number służące do wpisania ile dni spędza się czasu na naukę. Pole musi zostać uzupełnione, aby móc przesłać formularz. Następnie użytkownik jest proszony o wybranie z opcji tak/nie czy poleciłby stronę przyjacielowi. Ostatnim polem jest pole typu textarea, gdzie użytkownik ma możliwość opisanie swoich sugestii dotyczących strony. Przy dużej ilości tekstu, okienko dostaje możliwość przewijania zawartości za pomocą scrolla. Przycisk typu submit służący do przesyłania danych z formularza jest wyświetlany zawsze w prawym dolnym rogu okienka. Okienko wyświetla się poprawnie na każdym rozmiarze ekranu, dzięki ustawieniu mniejszej szerokości i większej wysokości dla mniejszych ekranów.

#### ○ **Stopka**

Stopka jest zawsze wyświetlana u dołu strony, niezależnie od ilości zawartości na stronie, dzięki position: absolute oraz zerowej odległości od dołu strony. Stopka

zawiera nazwę projektu oraz link do profilu autora użytej w projekcie ikony książek. Link posiada animację, która powoduje, że po najechaniu zwiększa się odstęp między literami oraz zwiększa się rozmiar tekstu.

- **Przyciski**

Styl przycisków został zmodyfikowany tak, aby pasowały do całej kompozycji strony. Po najechaniu na przycisk styl zmienia się na taki, który uwypatnia fakt najechania na niego. Podobna sytuacja występuje podczas naciśnięcia przycisku. Przyciski mają ustawioną wielkość zależną od elementu, w którym się znajdują, więc wraz ze zmianą rozmiaru elementu nadrzędnego zmienia się rozmiar przycisku. Przy mniejszych ekranach przyciski mają stałą wielkość, która pasuje do rozmiaru okna przeglądarki i pozostają nadal czytelne i funkcjonalne.

- **Kolorystyka i estetyka elementów**

Kolorystyka zastosowana w projekcie jest przemyślana tak, aby wpasowała się do każdego tła. Użyto kolorów przedstawionych poniżej



#FFFFFF

#474747

#323232

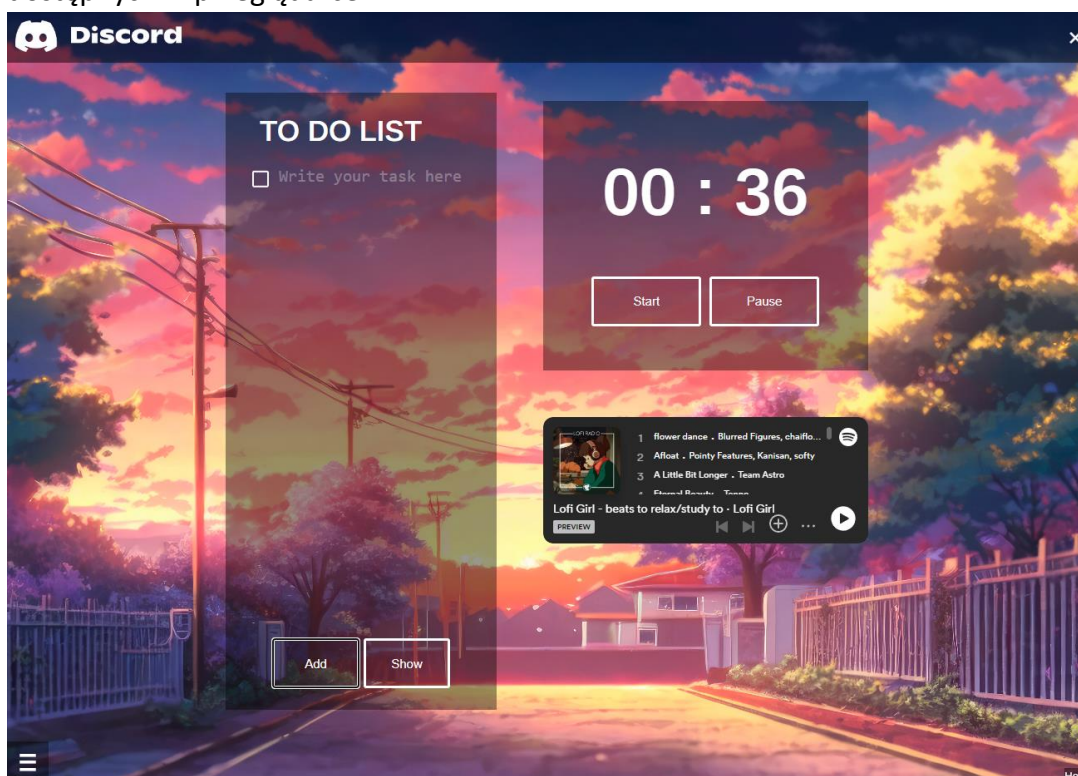
#000000

W projekcie bardzo często jest używana właściwość przezroczystości, dzięki temu elementy nabierają lekkości i tło jest widoczne na całej wielkości viewportu. Każdy element ma styl kolorystyczny pasujący do całości i żaden z nich nie wybija się swoim wyglądem nad inne. Elementy mają nadane odpowiednie marginesy lub padding, nie

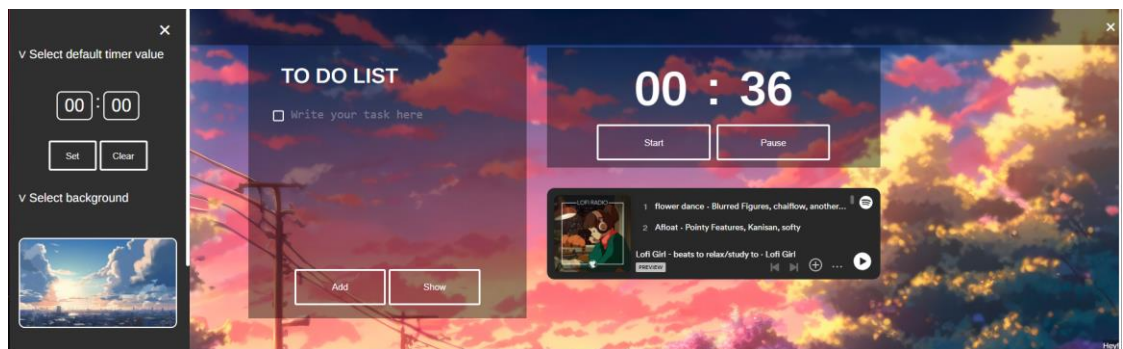
ma sytuacji, w której zawartość wychodzi poza swój kontener. Elementy formularza mają ukryte domyślne przyciski (np. strzałki w input type number). Rozmieszczenie elementów na stronie jest realizowane głównie przez właściwość wyświetlania display: flex wraz z odpowiednimi atrybutami, co rozwiązuje wiele problemów z nieprzewidywalnym rozmieszczeniem zawartości.

### 3. Testowanie

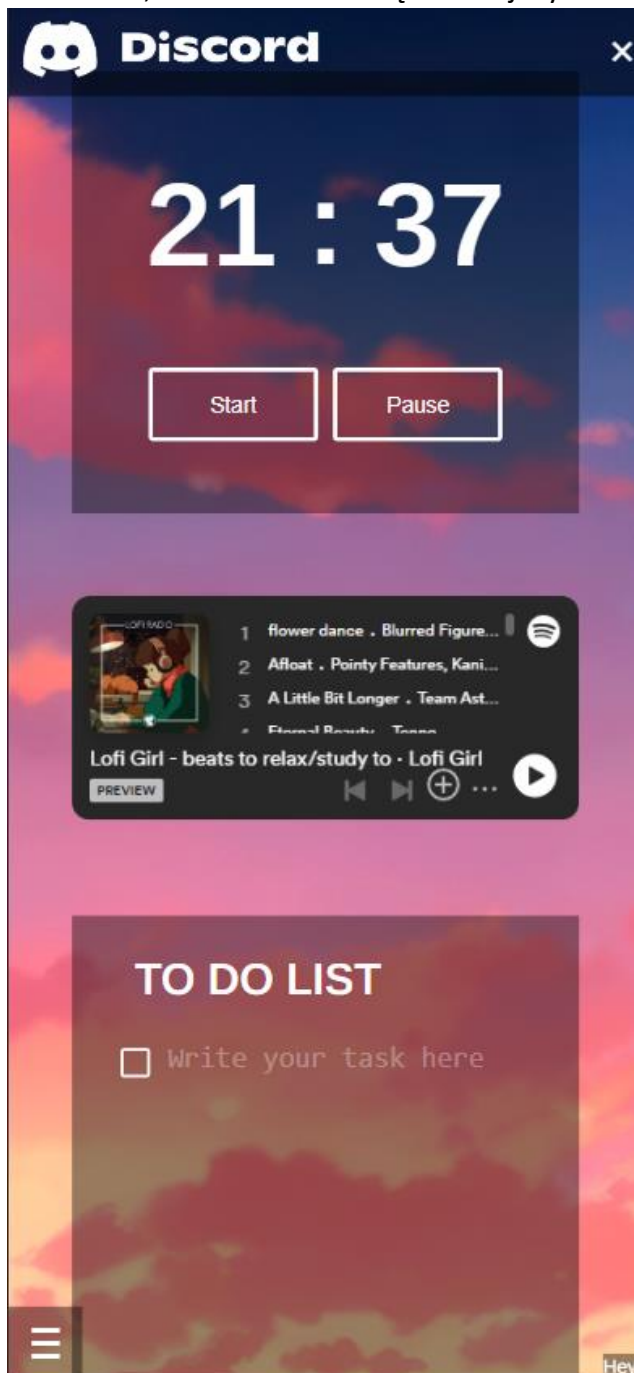
- Użytkownik wprowadza wartość ujemną do pola formularza typu number, aplikacja nie zezwala na wpisanie takiej wartości. Minimalna możliwa wartość jest ustawiona na 0  
Przy próbie wpisania wartości ujemnej w polu nie pojawia się żadna wartość.
- Użytkownik wpisuje tekst do zadania na liście podczas gdy zadanie zostało skreślone. Aplikacja nie pozwala na aktywowanie pola podczas gdy zadanie dostało klasę z dekoracją skreślenia tekstu.  
Przy próbie wpisania tekstu do skreślonego zadania użytkownik nie jest w stanie aktywować pola tekstowego, dzięki właściwości pointer-events: none;
- Testowanie responsywności szablonu za pomocą narzędzi deweloperskich dostępnych w przeglądarce.



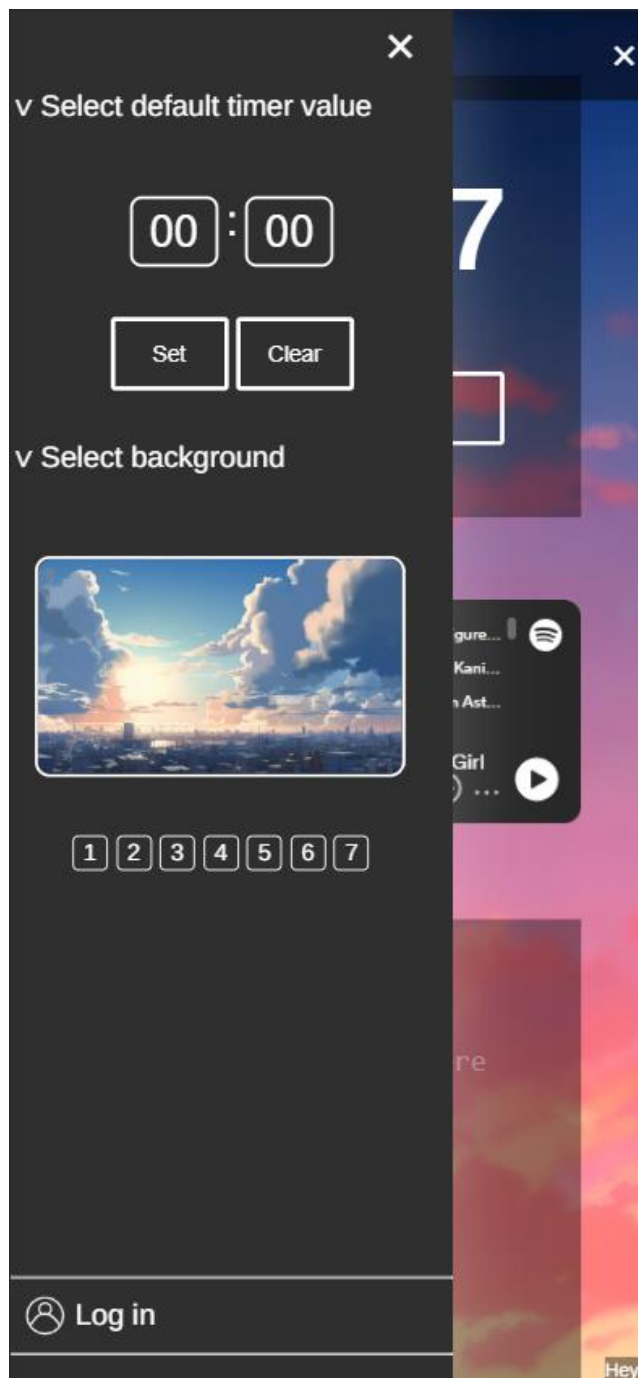
Podczas zmniejszania szerokości przeglądarki elementy skalują się odpowiednio do rozmiaru okna w danej chwili




Podczas zmniejszania wysokości elementy również skalują się odpowiednio do rozmiaru okna w danej chwili. W menu pojawia się scrollbar, aby móc poruszać się po zawartości, która nie mieści się w danej wysokości okna.









×

## Are you enjoying NovoStudy?

What do you think about NovoStudy?

★

★

★

★

★

How much time do you spend studying every day?

minutes

Would you recommend NovoStudy to a friend?

☒ yes

☐ no

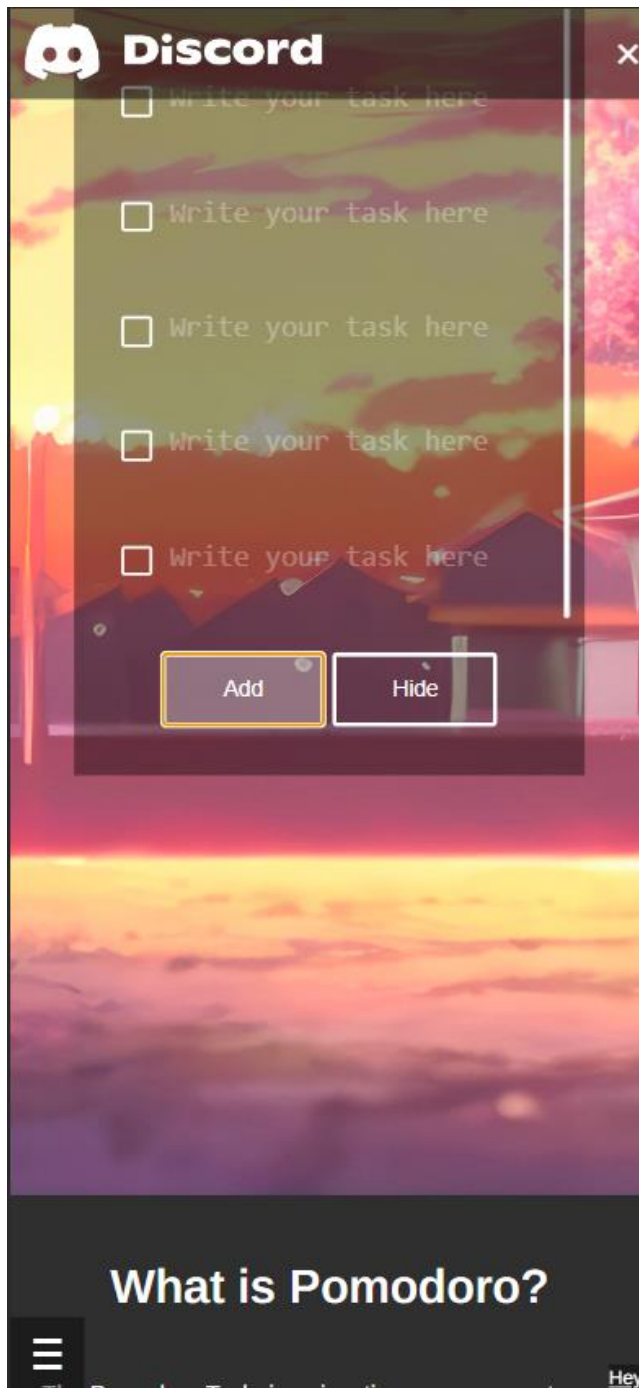
Do you have any suggestion how we can improve NovoStudy?

Submit

The Pomodoro Technique is a time management method developed by Francesco Cirillo in the late 1980s. It's a simple and effective way to improve productivity and focus by breaking work into intervals, traditionally 25 minutes in length, separated by short breaks. The technique is named after the Italian word for "tomato" because Cirillo initially used a tomato-shaped kitchen timer.

Here's how the Pomodoro Technique works:

Hey!



Na smartfonie ze średnich rozmiarów ekranem strona wyświetla się w przewidziany sposób – elementy układają się jeden pod drugim i są odpowiednio przeskalowane, a tło rozciąga się do określonej wysokości.

Menu rozwija się w sposób prawidłowy – cała jego zawartość jest widoczna i funkcjonalna.

Lista mieści się na tle niezależnie od ilości zadań – wbudowany własny scroll.

15:00

Start

Pause



- 1 flower
- 2 Afloat
- 3 A Little
- 4 Eternal

Lofi Girl - beats to relax to

PREVIEW



## TO DO LIST



Write your task Hey!



v Select default timer value

00 : 00

Set

Clear

v Select background



1 2 3 4 5 6 7

## Are you enjoying x NovoStudy?

What do you think about  
NovoStudy?



How much time do you spend  
studying every day?

minutes

Would you recommend  
NovoStudy to a friend?

- ☐ yes
- ☐ no

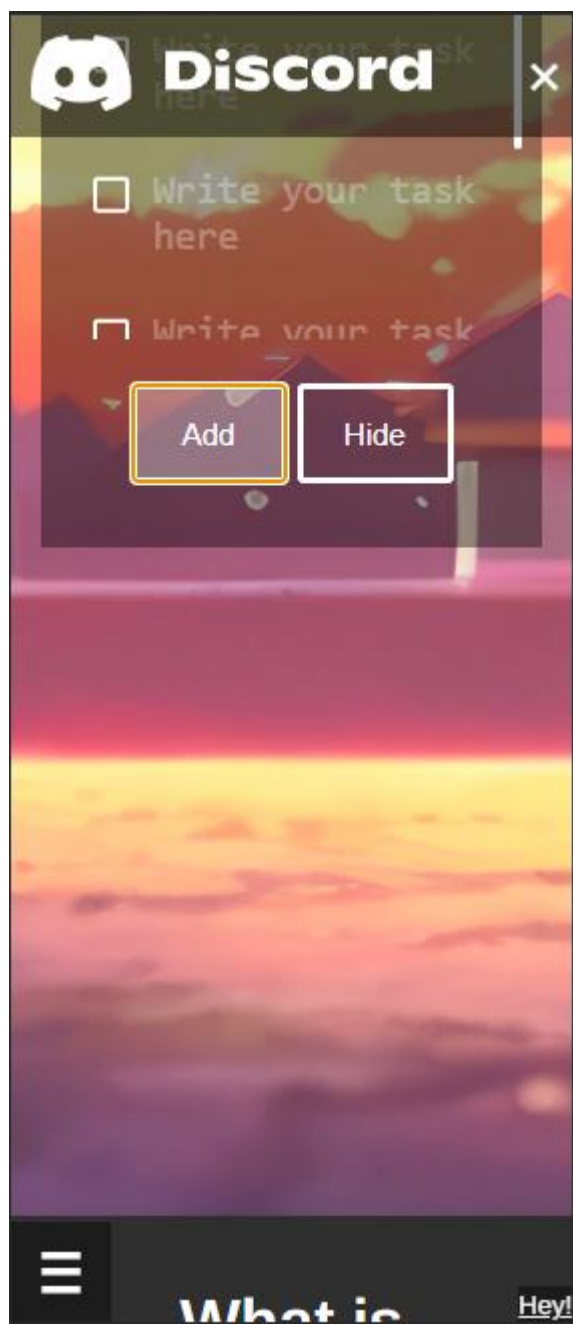
Do you have any suggestion  
how we can improve  
NovoStudy?

Submit

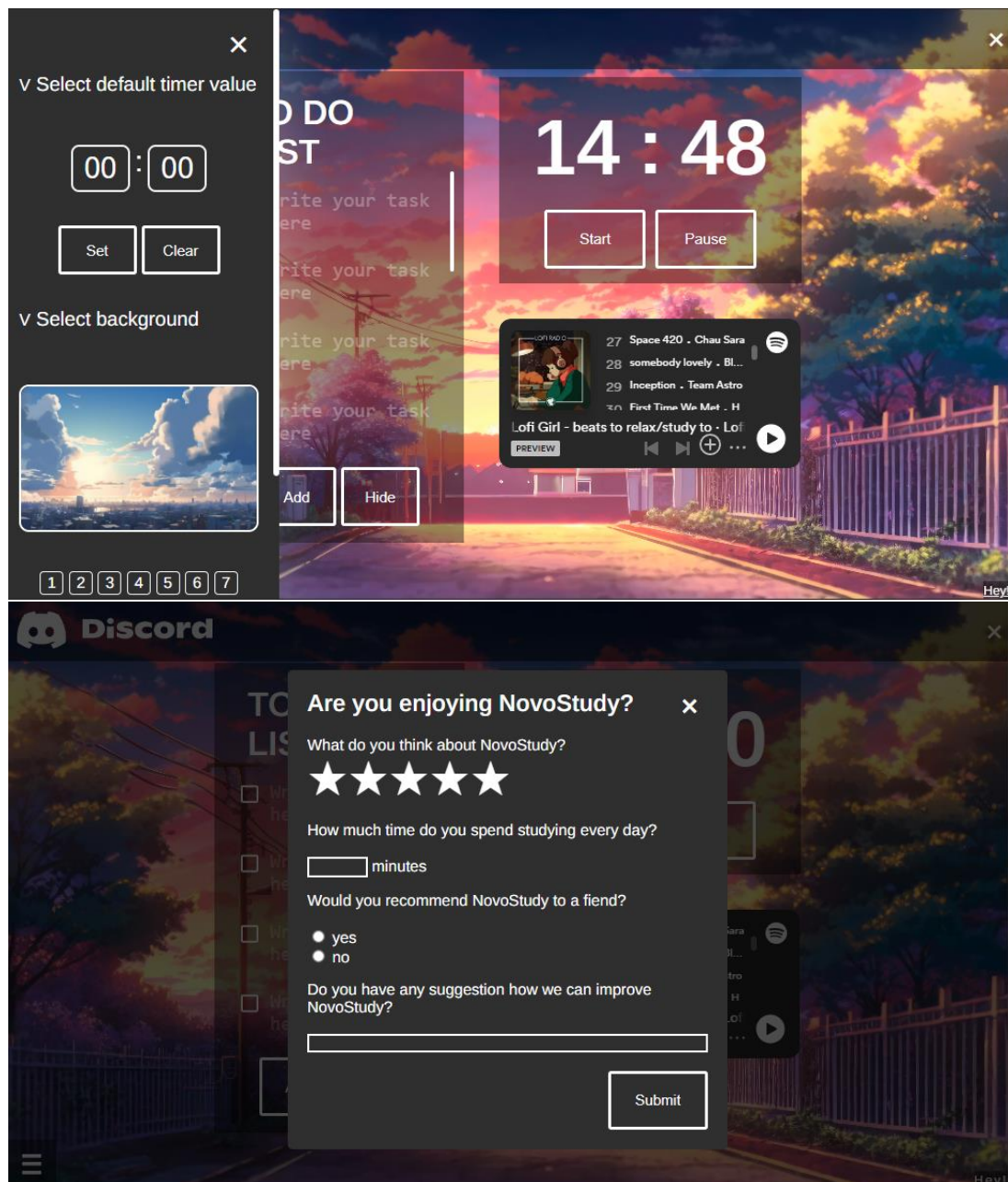


What is

Hey!



Na smartfonie z mniejszym ekranem elementy również wyświetlają się prawidłowo w taki sam sposób jak na smartfonach z większym ekranem.



Na urządzeniach mobilnych, które będą otwierać stronę w orientacji poziomej elementy również wyświetlają się w przewidziany sposób.

#### 4. Dokumentacja kodu źródłowego

<https://ziemto.github.io/TI-PROJECT/styleguide/>

#### 5. Źródła

Backgrounds - Adobe Stock Standard

[https://stock.adobe.com/pl/contributor/211257277/stream-skins?load\\_type=author&prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/pl/contributor/211257277/stream-skins?load_type=author&prev_url=detail)

[https://stock.adobe.com/pl/contributor/210540523/anggri?load\\_type=author&prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/pl/contributor/210540523/anggri?load_type=author&prev_url=detail)



[https://stock.adobe.com/pl/contributor/211105496/tj-barnwell?load\\_type=author&prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/pl/contributor/211105496/tj-barnwell?load_type=author&prev_url=detail)

Books icon - free Flaticon License <https://www.flaticon.com/free-icons/book> Book icons created by Smashicons - Flaticon

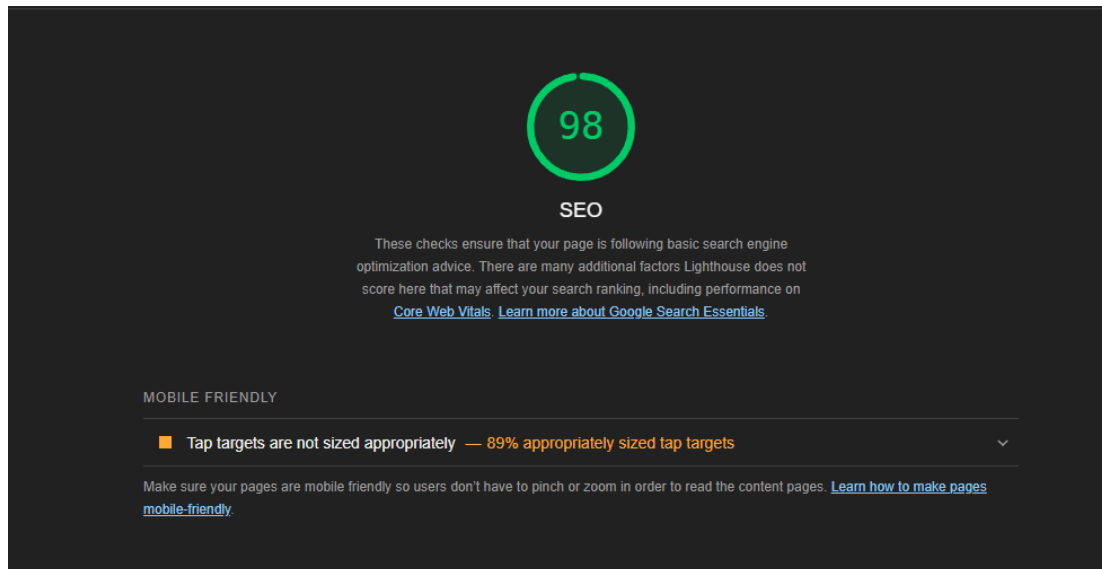
Login icon - my own png

Star rating - <https://codepen.io/neilpomerleau/pen/wzxzQM>

Popup box - <https://codepen.io/imprakash/pen/GgNMXO>

Slider, checkbox - materiały udostępnione przez prowadzącego na Technologiach Internetowych

## 6. Raport SEO



PASSED AUDITS (11)		Hide
●	Has a <code>&lt;meta name="viewport"&gt;</code> tag with <code>width</code> or <code>initial-scale</code>	▼
●	Document has a <code>&lt;title&gt;</code> element	▼
●	Document has a meta description	▼
●	Page has successful HTTP status code	▼
●	Links have descriptive text	▼
●	Links are crawlable	▼
●	Page isn't blocked from indexing	▼
●	Image elements have <code>[alt]</code> attributes	▼
●	Document has a valid <code>hreflang</code>	▼
●	Document uses legible font sizes — 77.06% legible text	▼
●	Document avoids plugins	▼

Do projektu dodano znacznik meta description, poprawiono tytuł i dodano atrybut alt do znaczników img, ponieważ nie w każdym się takowy znajdował. Co do rozmiarów czcionki – raport bierze pod uwagę również czcionkę w zewnętrznym odtwarzaczu muzyki, na co nie ma już wpływu w kodzie projektu.