



Dev Tools RWD

Narzędzia deweloperskie i responsywność

DEV TOOLS



Dev Tools

Istotną umiejętnością jest znajomość tzw. DevTools, czyli narzędzi programistycznych wbudowanych w przeglądarkach, które służą do analizy aplikacji webowej lub strony. Narzędzie to jest przydatne zwłaszcza przy:

- identyfikacji problemów i błędów,
- podglądzie ogólnej responsywności strony,
- obsłudze języka Java Script,
- wydajności układu strony.

Do najpopularniejszych należą te wbudowane w przeglądarkę Google Chrome

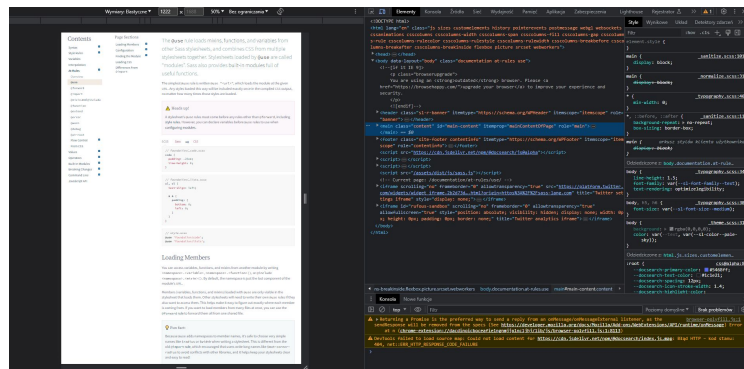
DevTools

Jak włączyć DevTools?

1. PPM w oknie przeglądarki, następnie Inspect/Zbadaj
2. Klawisz F12

CSS

Wstecz Alt+Strzałka w lewo
Dalej Alt+Strzałka w prawo
Odśwież Ctrl+R
Zapisz jako... Ctrl+S
Drukuj... Ctrl+P
Przesyłaj...
Szukaj grafiki za pomocą narzędzia Google
Wyślij na swoje urządzenia
Utwórz kod QR powiązany z tą stroną
Przetłumacz na polski
Wyświetl źródło strony Ctrl+U
Zbadaj





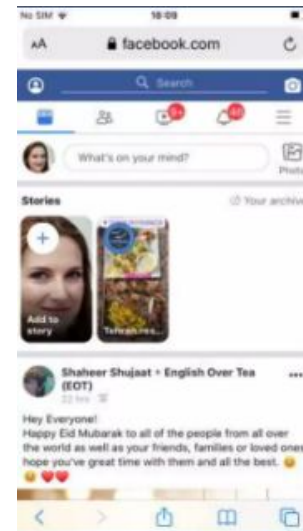
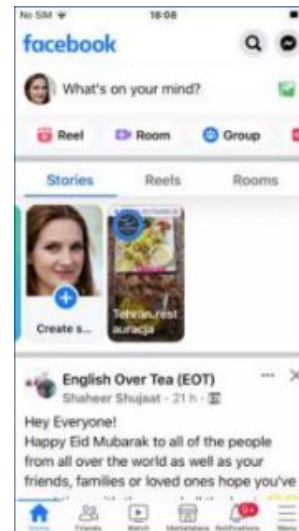
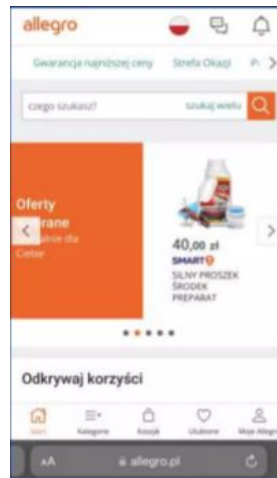
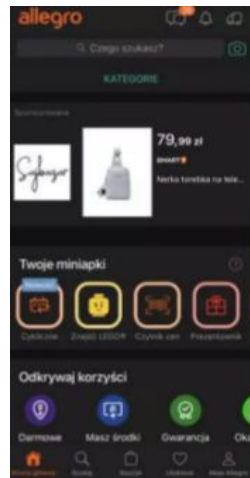
Testy aplikacji mobilnych i webowych

Czym różni się testowanie aplikacji mobilnych od testowania aplikacji webowych?

- Do testów aplikacji mobilnych potrzebujemy symulatora urządzenia mobilnego lub fizycznego urządzenia
- Aplikację webową możemy przetestować na każdym urządzeniu, które posiada przeglądarkę internetową

Aplikacja webowa, a mobilna

Jakie są różnice?





Aplikacja webowa, a mobilna

Aplikacja mobilna to aplikacja dedykowana systemom mobilnym (Android/ iOS)

Mobilna wersja aplikacji webowej to zwykła aplikacja działająca w przeglądarce, dostosowana do rozdzielczości urządzeń mobilnych

Responsywność



RWD

Responsywność (z ang. Responsive Web Design) to technika projektowania stron internetowych, w taki sposób, aby ich układ i wygląd dostosowywały się do rozmiaru ekranu, na którym są wyświetlane. Wcześniej tworzone były osobne strony na każdy rodzaj ekranu, współcześnie pisze się jedną, która będzie czytelna i zapewni wygodę użytkownikom wszystkich urządzeń.

Elementy składające się na responsywność strony internetowej



Viewport

Pojęcie to określa obszar ekranu, na którym użytkownik wyświetla stronę internetową. W celu odwołania się do tego elementu w dokumencie HTML umieszczamy zapis w sekcji <head>

```
1 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale
```

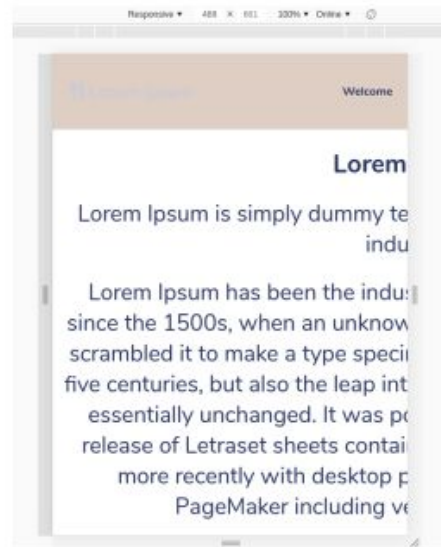
Metatag viewport:

- **width=device-width** – ustawia szerokość strony zgodnie z szerokością ekranu (która będzie się różnić w zależności od urządzenia),
- **initial-scale=1.0** – ustala początkowy poziom powiększenia, gdy strona jest ładowana po raz pierwszy przez przeglądarkę.

Przykład

Jeśli nie zostanie zdefiniowany metatag viewport, strona na małych ekranach telefonów komórkowych zostanie wyświetlona w rozdzielczości zastępczej (między 800 px a 1024 px). W takim wypadku użytkownik, chcąc zapoznać się z jej zawartością, będzie musiał powiększać stronę albo przesuwać ją palcem.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Responsywna strona internetowa</title>
6   <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-s
8 </head>
```





Jednostki relatywne

- Definiowane w CSS
- Zastosowanie jednostek względnych (rem, em, %, vw, vh) zamiast px

hello world!

hello everyone :)

Reguła @media

- Definiowane w CSS
- Wskazuje, jaka część kodu będzie wyświetlana przez urządzenie i w jaki sposób
- Najpopularniejszą właściwością stanowi szerokość (width)



Siatka GRID

Wykorzystanie siatki układającej całą treść na stronie internetowej przyspiesza przygotowanie strony i dostosowanie jej do wyświetlania na różnej wielkości ekranach. Można sformułować ją na różne sposoby, choć jedną z najpopularniejszych praktyk jest podział strony oparty na 12 kolumnach. Jest to praktyczne rozwiązanie, wynikające z faktu, że 12 jest nie tylko liczbą parzystą, ale dzieli się również przez 1, 2, 3, 4, 6 i 12.

Rozwiązanie to zapewnia elastyczność w projektowaniu układu strony. Zasady samodzielnego przygotowania siatki dotyczą przede wszystkim ustalenia szerokości kolumn. Jeśli całość ma 100%, to jedna kolumna będzie miała $100/12$, czyli 8,33%.

Siatka GRID



Inne

Możemy także podobne rozwiązanie znaleźć, sprawdzając dokumentację biblioteki **Bootstrap**. Jest to popularny framework CSS, stosowany przy projektowaniu stron. Możemy go umieścić w swoim projekcie albo umieścić odpowiednie źródła w tagu . Dzięki temu rozwiązaniu nie musimy martwić się o definiowanie stylów na stronie. Wystarczy odpowiednie przygotowanie pliku HTML i korzystanie z klas, które są przygotowane przez ten framework.



Inne

Warto zaznaczyć, że w programowaniu stosuje się także reguły dotyczące określania wielkości ekranów. Możesz z nich skorzystać lub zmodyfikować je i dostosować do swoich potrzeb.

<code>extra small</code>	<code>small</code>	<code>medium</code>	<code>large</code>	<code>extra large</code>
mniejsze niż 576 px	większe równe 576 px	większe równe 768 px	większe równe 992 px	większe równe 1220 px
<code>.col-xs</code>	<code>.col-sm</code>	<code>.col-md</code>	<code>.col-lg</code>	<code>.col-xl</code>

Mobile First

To zalecane podejście tworzenia stron internetowych, w którym zaczyna się definiowanie elementów od najprostszych do bardziej złożonych. Od razu rozwiązuje ograniczenia urządzeń mobilnych i wykorzystuje dostępną przestrzeń. To założenie pomaga też w określeniu, co jest najważniejsze na stronie.



Responsywne Dopasowywanie
próba dopasowania zawartości aktualnej
strony desktopowej do strony mobilnej



Projektowanie responsywne w pierwszej kolejności dla urządzeń mobilnych
wykorzystywanie przestrzeni ekranowej
do stopniowego zwiększania komfortu i zawartości



Zadanie

Na podstawie trzech często używanych przez Ciebie stron internetowych sprawdź ich responsywność w przeglądarce internetowej dla trzech urządzeń: komputer/laptop, tablet, smartfon. Weź pod uwagę orientację poziomą i pionową. Wykonaj zrzuty ekranu prezentujące strony oraz zapisz w jakich konfiguracjach testowałeś strony. Porównaj responsywność stron między urządzeniami i wyciągnij wnioski. Wyniki swojej pracy zapisz w dokumencie PDF.