

WSTĘP DO JAVASCRIPT

Aplikacja kalkulator z wykorzystaniem formularza

Użycie JS

- Jak rozdzielić warstwy aplikacji, przenieść kod JS do zewnętrznego pliku ?

Należy osadzić skrypt wewnątrz pliku HTML.

```
<html>
  <head>
    <script src="..." async></script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Jaką rolę funkcję pełni instrukcja async? Czy jest niezbędna?

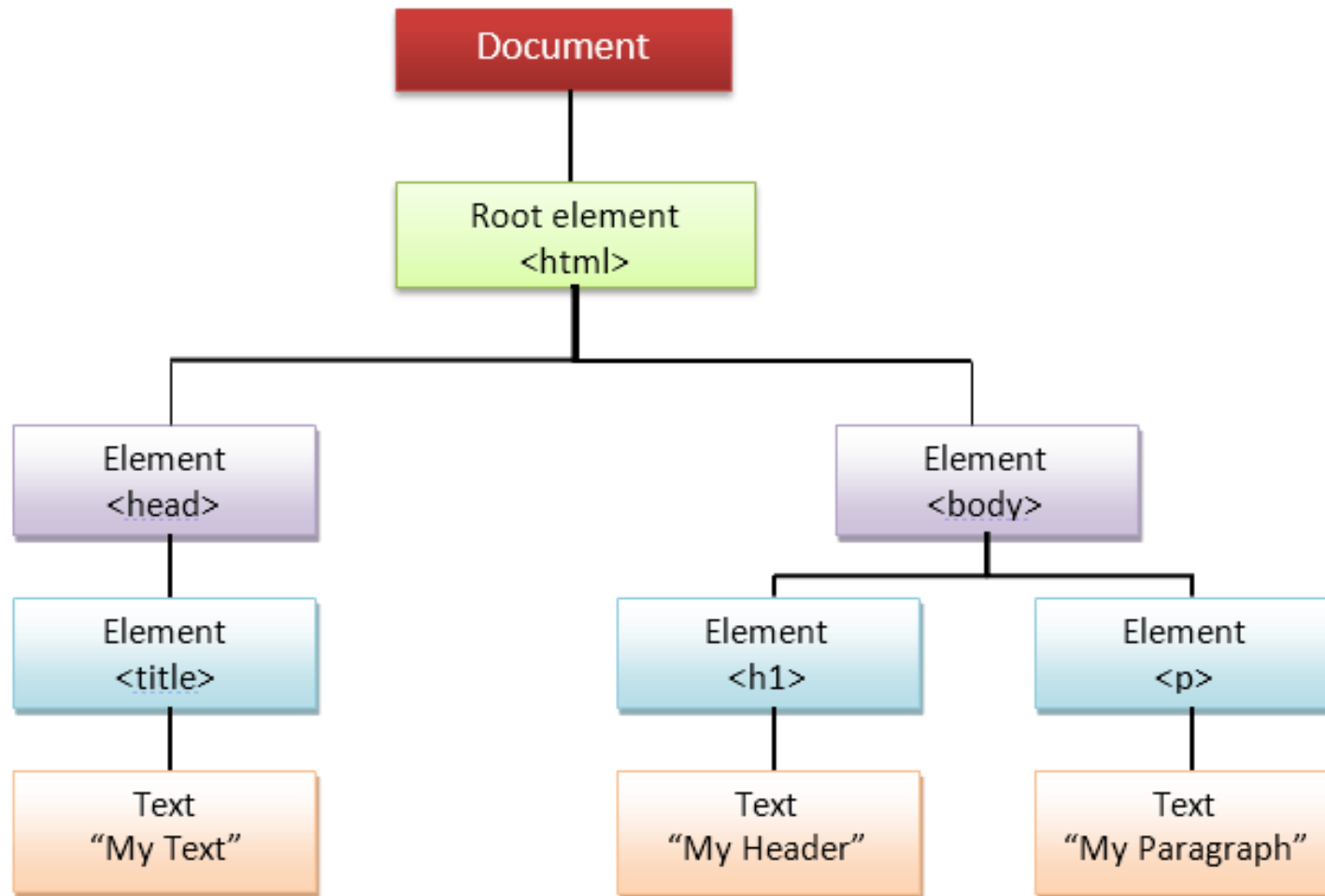
Wymagania aplikacji CALC 0.2

- **Aplikacja wykorzystuje GUI w postaci HTML-a.**
- **Skrypt programu zostaje podpięty do pliku index.html**
- **Program pozwala na korzystanie z czterech podstawowych operacji arytmetycznych.**
- **Aplikacja pobiera argumenty od użytkownika po czym zwraca wynik w przeglądarce.**
- **Możliwy jest wybór operacji arytmetycznej przed jej wykonaniem zanim zostanie zwrócony wynik.**
- **Podstawowa obsługa błędów: nieprawidłowy typ operacji, dzielenie przez zero, **nieprawidłowy argument****

Instrukcje i mechanizmy z których należy skorzystać

- **Obsługa zdarzeń: reakcja na naciśnięty przycisk wywołuje konkretną instrukcję kodu.**
 - `button.onclick = function() {`
 ...
 }
- **Tworzenie uchwytów, identyfikowanie elementów DOM**
 - **HTML:** `<input type="button" id="send" />`
 - **JS:** `var x = document.getElementById('send');`

DOM (Document Object Model)



Formularz HTML

HTML Form

First Name :

Last Name :

Date of Birth :

Email id :

Mobile Number :

SUBMIT

RESET

Propozycja:

- Wynik operacji arytmetycznej można wyświetlić w polu typu input
- Potrzebny będzie przycisk do zatwierdzania operacji
- Potrzebny będzie przycisk do odświeżenia przeglądarki.

DOCUMENTACJA

- <https://devdocs.io/dom/document/getelementbyid>
- <https://devdocs.io/dom/location/reload>
- https://devdocs.io/dom/document_object_model/events
- <https://devdocs.io/javascript/>
- https://devdocs.io/dom_events/

Rozwój aplikacji

- **Gdzie dostrzegasz błędy programu ze źródła?**
- **Jak ulepszyłbyś kod?**
 - Jak można wykorzystać zasadę DRY ?
- **W jaki sposób poprawisz GUI w postaci HTML-a:**
 - Jak dodasz CSS
 - Czy znasz biblioteki które ułatwiają pracę z CSS oferując gotowe style?