

Kod szkolenia: **CSSSASS**

Tytuł szkolenia: **CSS & SASS / SCSS - Wprowadzenie do stylów, techniki zaawansowane oraz preprocesory**

Dni: 3

Opis:

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są wszystkie osoby posiadające podstawowe umiejętności w zakresie tworzenia dokumentów HTML chcące poznać Kaskadowe Arkusze Stylów (CSS) oraz developerzy pracujący w szeroko rozumianym front-endzie, które chcą rozszerzyć swoją wiedzę o nowości i możliwości przeglądarek w zakresie obsługi CSS.

Cel szkolenia

- Zapoznanie uczestników z możliwościami CSS, przedstawienie przykładów użycia oraz nauczenie tworzenia layoutów stron i aplikacji internetowych z wykorzystaniem stylów CSS.
- Uczestnicy poznają dobre praktyki tworzenia i utrzymania projektów wykorzystujących SASS / SCSS.

Mocne strony szkolenia

- Szkolenie oparte jest na przykładach użycia i rozwiązywaniu konkretnych problemów w budowaniu interfejsów oraz efektów graficznych z wykorzystaniem CSS.
- Szkolenie skupione na współczesnych możliwościach przeglądarek internetowych zarówno w ujęciu mobilne jak i desktop.
- Na szkoleniu szczególny nacisk położony jest na podążanie za aktualnie przyjętymi wzorcami oraz zapewnienia wsparcia dla urządzeń mobilnych.
- Poza samymi możliwościami CSS uczestnicy poznają możliwości preprocesora SASS/SCSS, który znacznie zwiększa możliwości programisty w zakresie tworzenia stylów CSS.

Wymagania

Podstawowe umiejętności w zakresie tworzenia stron internetowych z wykorzystaniem języka HTML. Mile widziana podstawowa wiedza z zakresu programowania (funkcje, pętle, instrukcje warunkowe, struktury danych).

Parametry szkolenia

- liczba godzin szkolenia: 3 * 8 godzin
- forma: wykłady i warsztaty

Program szkolenia:

1. Podstawy CSS

- selektory
- sposoby i miejsca definiowania reguł
- elementy następne (+, ~)
- stylowanie w zależności od atrybutów np. [type="text"]
- priorytety reguł
- style wbudowane przeglądarek
- resety i normalizacje
- elementy liniowe, blokowe i inne
- pseudo-selektory (nth-child, first-child, odd, even, last-child, first-of-type, etc.)
- pseudo-elementy i elementy formularzy oraz obrazki

2. Zagadnienia pomocnicze

- sposoby podawania kolorów
- grupowanie selektorów
- style inline, osadzanie stylów w dokumencie
- !important
- @import css i jego wady
- stylowanie kursora
- zapisy skrócone
- Jednoski (px, pt, em, rem, vh, hh, cm, %, calc)

3. Typografia

- Stylowanie znaczników takich jak: br, hr, pre
- nagłówki z liniami poziomymi
 - background w kolorze tła
 - przezroczysty efekt z :after i :before

4. Stylowanie list

- domyślne style
- listy wypunktowane, numerowane i definicji



- zagnieżdżanie list
- counter
- sposoby numeracji
- obrazki jako wypunktowania
- after i before dla list

5. Tabele

- tworzenie tabel zgodnie z ich przeznaczeniem
- stylowanie nagłówek tabeli
- stylowanie pustych komórek
- stylowanie obramowań

6. Box model

- padding
- margin
- border
- margin-collapse

7. Obramowania

- outline
- obrazkowe
- border
- box-shadow*

8. Box-shadow

- tworzenie efektu wypukłości
- cienie wewnętrzne i zewnętrzne
- nakładanie cieni i cienie wielokrotne

9. Text-shadow

- efekty na tekście
- podnoszenie usability
- text-outline

10. Stylowanie formularzy



- domyślne style
 - webkit-appearance*
 - border
 - input: text, number, range
- stosowanie klas do określania stanu elementu
- stylowanie pseudo-elementów wbudowanej walidacji formularzy
- zagnieżdżanie elementów celem zwiększenia możliwości stylowania
- stylowanie ostrzeżeń walidacji natywnej w HTML

11. Elementy sterujące

- Linki (A)
- zagnieżdżanie w sobie wielu A
- text-decoration, a border-bottom
- stylowanie underline
- Przyciski (Button)
- Elementy formularzy
- input, select, textarea
- Stylowanie shadow-dom

12. Stylowanie zawartości większej niż pojemnik

- Overflow
- Przewijanie elementów wewnętrznych na urządzeniach mobilnych

13. Sposoby pozycjonowania elementów

- Marginesy i paddingi
- Absolute i Relative
- Fixed
- flexbox

14. Sposoby tworzenia layoutów

- "DIVy i floaty"
- wirtualne tabelki
- absolute*
- Flexbox
- Możliwości środkowania elementów
- Grid layout*



15. Flexbox

- tworzenie layoutów dopasowanych do urządzeń mobilnych
- środkowanie elementów
- układanie dużej ilości elementów

16. Stylowanie obrazków

- tła obrazkowe
- obrazki pod wyświetlacze o podwyższonej rozdzielczości
- Ikony zamiast plików graficznych (font-awesome i fontastic)

17. Canvas

- domyślne rozmiary
- CSS a Canvas

18. Stylowanie SVG

- “odmalowywanie” SVG
- zmiana wartości atrybutów
- zmiana struktury SVG
- performance
- standaryzacja SVG
- SVG 2

19. Multimedia w CSS

- Osadzanie video
- nakładanie efektów na obraz dzięki blend-mode

20. Efekty Przejścia (transitions)

- Transition
- keyframes i animate
- czasy przejścia
- funkcje czasu
- opóźnienia

21. Transformacje



- Transform
 - scale
 - translate
 - rotate
 - skew
- Transform3D
- transform-origin
- wygładzanie tekstu przy transformacjach – text-smooth
- wygładzanie elementów podczas transformacji w CSS

22. Animacje

- definiowanie klatek kluczowych
- biblioteki do animacji
- animacje poprzez nadawanie i zdejmowanie klas

23. Gradienty

- liniowe
- radialne
- wielokrotne

24. Dodatkowe efekty graficzne

- Mieszanie warstw CSS
- Clipping mask (Chrome)
- SVG clipping mask
- CSS reflex

25. RWD i Media Queries

- Tworzenie typowych layoutów responsywnych
- “Mobile first”, a rzeczywistość
- Reguły przyrostowe
- Procentowe definicje
- Automatyzacja RWD z wykorzystaniem SCSS
- RWD tabel (przewijanie wewnętrzne, ukrywanie kolumn)
- wykrywanie orientacji ekranu (portrait i landscape)
- rozpoznawanie touchable i clickable device

26. “mobile” CSS



- CSS, a usability
- Wzorce do stosowania na urządzeniach mobilnych
- ViewPort
- Obrazki na wyświetlaczach Retina
- RWD

27. Style pod druk

- wycinanie kolorów, tła
- ustawianie tekstu
- definicje kartek papieru

28. Frameworki CSS

- Frameworki typograficzne
- Pełne frameworki
- Biblioteki do konkretnych zadań
- Zbiory hacków
- architektura CSS (np. BEM, SMACSS)

29. Zbiór hacków

- ellipsis
- clearfix
- fastGrid
- visuallyHidden
- Pionter-events: none

30. Antywzorce w HTML + CSS

- resety CSS
- menu tworzone jako listy
- użycie natywnej walidacji formularzy*
- divitis i classyfis
- layouty oparte o tabelki

31. Braki w CSSie

- Jeśli element jest większy niż 500px to...
- Brak informacji o strukturze HTML na poziomie definiowania reguł CSS
- Brak możliwości “chwytania” rodziców i elementów poprzednich



- Sam HTML określa przez strukturę wygląd
- Wsparcie standardu* CSS w różnych przeglądarkach
- Problemy z urządzeniami mobilnymi
- “Webkit” to nie cała przeglądarka

32. Preprocesory CSS

- LESS vs SASS vs SCSS
- parsowanie SCSS - NetBeans, Compass, node.js SASS
- minifikacja
- tworzenie plików map

33. SCSS

- formaty wyjściowe
- pętle
- instrukcje warunkowe
- klasy abstrakcyjne / placeholders
- tworzenie mixinów i stosowanie ich
- extend vs include

34. Usability

- obszary aktywne większe niż się wydaje
- szybkie kliknięcia i CSS

35. Wydajność CSSa

- rendering
- operacje na DOM
- zasobożerność efektów graficznych
- recalculate layout, repaint, composition

36. CSS dla osób niewidomych

- podkład muzyczny podczas odczytywania tekstu
- określenie balansu przy odtwarzaniu dźwięku

37. JavaScript



- odczytywanie i nadawanie paramterów
- animacje JS a Animacje CSS

38. Testownie CSSa

- performance (dodatek do przeglądarki)
- sprawdzanie poprawności składni

39. Dobre praktyki

- wersjonowanie GIT
- utrzymanie dużych projektów CSS - Sposoby dzielenia plików
- konwencje nazewnicze
- definicje bez efektów ubocznych

40. Narzędzia developerskie

- IDE
- devToolsy w przeglądarce
 - zmiany live layoutu
- build tools
- live reload
- css injection
- live coding

