CSS

Cascading Style Sheets

Box model. Layout. Animations

Размер на

```
margin –

border –

padding –

auto × auto – – –

–
```

елементите

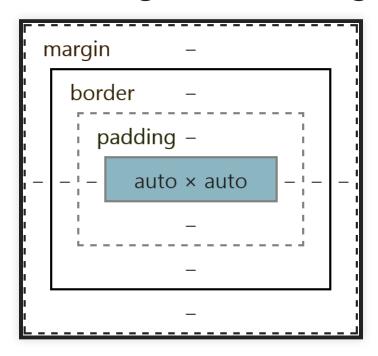
Box model

- Всеки елемент представлява правоъгълник
- Размерът му се определя от четири величини:
 - големина на съдържанието (content)
 - дебелина на уплътняване (padding)
 - дебелина на ръба (border)
 - размер на отстоянието (margin)
- Контролира се чрез задаване на:

```
.content-box {
   box-sizing: content-box;
}
.border-box {
   box-sizing: border-box;
}
```

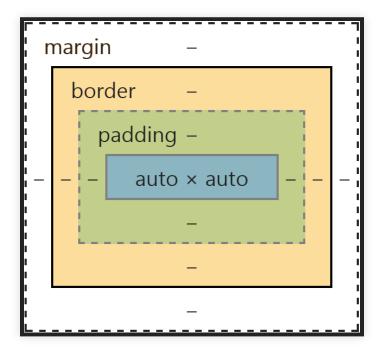
Content-box

- Големината на елемента се определя от:
 - width, min-width, max-width
 - height, min-height, max-height

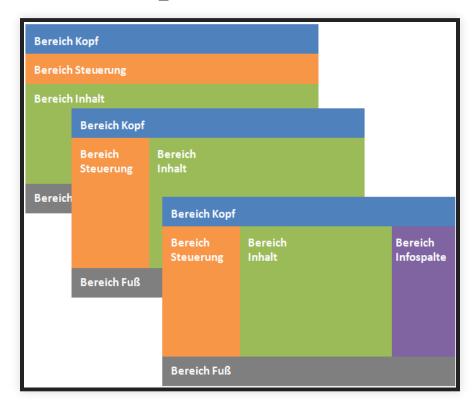


Border-box

- Големината на елемента се определя от:
 - width, min-width, max-width
 - height min-height max-height
 - padding
 - border



Подредба на



елементи

Display

- Дефинира поведението на елемента
- Често задавани стойности:
 - none
 - block
 - inline
 - inline-block
 - table
 - flex
 - grid

Position

- Определя позицияна на елемента
- Валидни стойности:
 - static
 - relative
 - absolute
 - fixed

Float

- Изважда елемента от нормалната подредба
- Позиционира елемента в ляво или дясно
- Необходимо е да се изчисти реда след него:
 - допълнителен елемент с clear
 - псевдо елемент с clear

Упражнение за flex - Flexbox Froggy:)

Animation

Transition

- Използва се за прости анимации
 - промяна на цвят и/или размер
 - скриване и показване на елемент
- Трябва да има начално и крайно състояние
- Често се ползва с псевдо класове

```
.button {
  width: 50px;
  height: 35px;
  background: darkblue;
  transition: width 1s ease-in-out, background 0.7s ease-in-out 0.3s;
}
.button:hover {
  width: 60px;
  background: lightblue;
}
```

Animation

- Използва се за сложни анимации
- Анимацията се дефинира в @keyframes
- Трябва да има начално и крайно състояние

```
@keyframes glow {
  from { background: hsl(150, 25%, 50%); }
  to { background: hsl(150, 50%, 100%); }
}
.button {
  width: 50px;
  height: 35px;
  background: hsl(150, 25%, 50%);
  animation: glow 2s ease infinite alternate;
}
```

Специфичност inline id class tag

на селектори

Какво е специфичност (приоритет) ?

- Определя кое правило да бъде приложено
 - Всеки селектор има определено тегло
 - Прилага се селектора с по-голямо тегло
- Важно е да бъде максимално ниска

Как се изчислява?

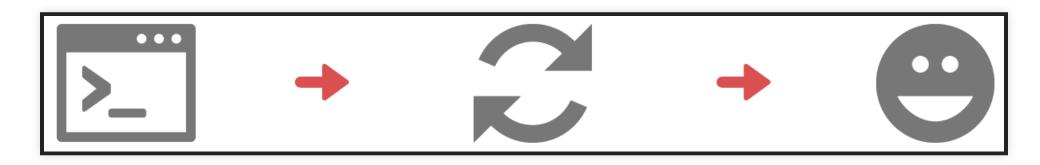
- Тегло 1000 имат:
 - inline стилове
- Тегло 100 имат:
 - селектори по id
- Тегло 10 имат:
 - селектори по class
 - селектори по pseudo-class
 - селектори по attribute
- Тегло 1 имат:
 - селектори по element
 - селектори по pseudo-element

Примерни стойности

а	ра	.mainSection	a .mainSection
0.0.0.1	0.0.0.2	0.0.1.0	0.0.1.1
p a .mainSection	.mainSection .newsSection	a .mainSection .newsSection	#mostViewed
0.0.1.2	0.0.2.0	0.0.2.1	0.1.0.0
a #mostViewed	.mainSection a#mostViewed	.mainSection .newsSection #mostViewed	#mostViewed #topCommented
0.1.0.1	0.1.1.1	0.1.2.0	0.2.0.0
inline	!important	.mainSection !important	#topCommented !important
1.0.0.0	!1.0.0.0.0	!1.0.0.1.0	!1.0.1.0.0

!important

Препроцесори



Какво е препроцесор?

- Скриптов език, който се компилира до CSS
- Полезен е за:
 - Дефиниране и използване на променливи
 - Дефиниране и използване на функции
 - Автоматично генериране на префикси
 - Влагане на селектори

Кои са препроцесорите?

- Less
- Myth
- Sass
- PostCSS
- Stylus

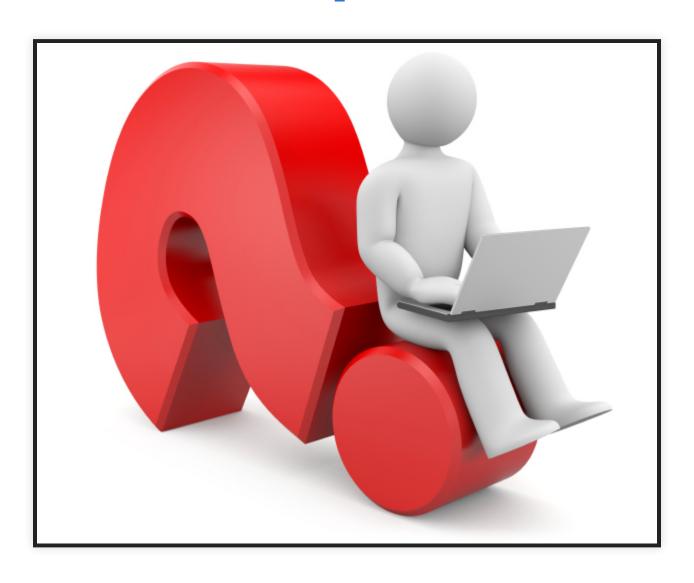
CSS2 and CSS3

- CSS3 е най-новият стандарт за CSS
- Modules

Полезни връзки

- CSS in W3Schools
- CSS3 tutorial
- Opening the BOX model
- A complete guide to flexbox
- A complete guide to grid
- CSS Specificity

Въпроси



Благодаря!

Мартин Христов

martin.r.hristov@sap.com

Ния Пеева

nia.peeva@sap.com