2.1. CSS asoslari

2015 yil 2-yanvar kuni e'lon qilindiYangilandi: 2020 yil 2-yanvar58 ta



css

CSS (Style Cascading Sheets) - bu tuzilgan hujjatlarga (masalan, HTML hujjatlari va XML dasturlari) uslublarni (shriftlar va ranglar kabi) biriktirishga imkon beradigan uslublar jadvallari tili. Odatda, CSS uslublari HTML va XHTML-da yozilgan veb-sahifa elementlari va foydalanuvchi interfeyslari uslubini yaratish va oʻzgartirish uchun ishlatiladi, ammo XML, SVG va XUL kabi har qanday XML hujjatlga ham qoʻllanilishi mumkin. Hujjatlarning taqdimot uslubini hujjatlar tarkibidan ajratib, CSS veb-sahifalarni yaratishni va saytlarni saqlashni osonlashtiradi.

CSS ommaviy axborot vositalariga xos uslublar jadvallarini qoʻllab-quvvatlaydi, shuning uchun mualliflar oʻzlarining taqdimotlarini vizual brauzerlar, eshitish moslamalari, printerlar, brayl yozuvlari, qoʻl asboblari va boshqalarga moslashtirishi mumkin.

Uslublarning kaskadli jadvallari xususiyatlarni va shu xususiyatlar uchun ruxsat berilgan qiymatlardan foydalangan holda elementlarni qanday formatlash kerakligini tasvirlaydi. Har bir element uchun cheklangan xususiyatlar toʻplamidan foydalanish mumkin, qolgan xususiyatlari unga ta'sir qilmaydi.

Uslub deklaratsiyasi ikki qismdan iborat: selektor va deklaratsiya . HTML-da, elementlar nomlari katta-kichik harflarga e'tibor berilmaydi, shuning uchun "h1" "H1" bilan bir xil ishlaydi. Deklaratsiya ikki qismdan iborat: mulk nomi (masalan color) va mulk qiymati (grey). Selektor brauzerga qaysi elementni formatlash kerakligini aytadi va deklaratsiya blokida (jingalak qavslardagi kod) formatlash buyruqlari - xususiyatlari va ularning qiymatlari ro'yxati keltirilgan.



SHAKL: 1. E'LONNING TUZILISHI

https://html5book.ru/osnovy-css/

19.08.2020 CSS asoslari

Yuqoridagi misol HTML-hujjatni ko'rsatish uchun zarur bo'lgan bir nechta xususiyatlarga ta'sir ko'rsatishga harakat qilsa-da, u o'zi uslublar jadvaliga kiradi. Boshqa uslublar jadvallari bilan birlashganda (CSS-ning asosiy xususiyatlaridan biri bu uslublar jadvallari birlashtirilgan), qoida hujjatning yakuniy taqdimotini aniqlaydi.

Kaskadli uslublar jadvallari turlari va ularning o'ziga xos xususiyatlari

```
Tarkibi:

1. Uslublar jadvallari turlari

2. Selektor turlari

3. Selektorlarning kombinatsiyasi

4. Selektorlarni guruhlash

5. Meros va kaskad
```

1. Uslublar jadvallari turlari

1.1. Tashqi uslublar jadvali

Tashqi uslublar jadvali - bu .css CSS elementlari uslublari toʻplamini oʻz ichiga olgan kengaytmaga ega matnli fayl . Fayl HTML-sahifadagi kabi kod muharririda yaratilgan. Fayl faqat HTML-ni belgilamaydigan uslublarni oʻz ichiga olishi mumkin. Tashqi uslublar jadvali link> boʻlim ichida joylashgan yorliq yordamida veb-sahifaga ulanadi <head></head></head>. Ushbu uslublar saytdagi barcha sahifalar uchun ishlaydi.

Siz teglar | Siz teglar | stributidagi | media | uslublar jadvalining maqsadini ko'rsatib, ketma-ket bir nechta teglar qo'shib, har bir veb-sahifaga | bir nechta uslublar jadvallarini biriktirishingiz mumkin . | rel="stylesheet" | havolaning turini ko'rsatadi (uslublar jadvaliga havola).

```
Html
<head>
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
<link rel="stylesheet" href="css/assets.css" media="all">
</head>
```

Xususiyati type="text/css" siz bo'sh qoldiring mumkin, shuning uchun, HTML5 standarti ixtiyoriy bo'lgan. Agar atribut etishmasa, asl qiymati - bu qiymat type="text/css".

1.2. Ichki uslublar

Ichki uslublar <head></head> (style></style> . Ichki uslublar tashqi uslublardan ustun turadi, lekin ichki uslublardan past (atribut orqali ko'rsatilgan style).

1.3. Ichki uslublar

Biz yozish qachon inline tarzini , biz bevosita alomatidan foydalanib element tegi ichida, bir HTML faylga CSS kodni yozish style :

```
Html Обратите внимание на этот текст.
```

Ushbu uslublar faqat ular belgilangan elementga ta'sir qiladi.

1.4. @ Import goidasi

https://html5book.ru/osnovy-css/

19.08.2020 CSS asoslari

Qoida @import tashqi uslublar jadvallarini yuklashga imkon beradi. Direktivaning @import ishlashi uchun u boshqa barcha qoidalardan oldin uslublar jadvalida (tashqi yoki ichki) paydo bo'lishi kerak:

```
Html

<style>
@import url(mobile.css);
p {
font-size: 0.9em;
color: grey;
}
</style>
```

@import Qoidadan veb-shriftlarni ulash uchun ham foydalaniladi:

```
@import url(https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans&subset=latin,cyrillic);
```

2. Selektor turlari

Selektorlar veb-sahifaning tuzilishini anglatadi. Ular veb-sahifaning elementlarini formatlash qoidalari yaratish uchun ishlatiladi. Selektorlar elementlar, ularning sinflari va identifikatorlari, shuningdek, soxta sinflar va soxta elementlar bo'lishi mumkin.

2.1. Umumjahon selektor

Har qanday HTML elementiga mos keladi. Masalan, * {margin: 0;} saytning barcha elementlari uchun chegaralarni tiklaydi. Shuningdek, selektor soxta sinf yoki soxta element bilan birgalikda ishlatilishi mumkin: *:after {CSS-стили} , *:checked {CSS-стили} .

2.2. Element tanlagich

Elementni tanlovchilar sizga ushbu turdagi barcha elementlarni saytning barcha sahifalarida formatlash imkonini beradi. Masalan, h1 {font-family: Lobster, cursive;} barcha sarlavhalar uchun umumiy formatlash uslubini o'rnatadi h1.

2.3. Sinf tanlagich

Sinf tanlovchilari sizga bir yoki bir nechta elementlarni sahifada yoki saytning turli sahifalarida joylashgan bir xil sinf nomiga moslashtirishga imkon beradi. Misol uchun, bir sinf bilan gazetasi yaratish, headline siz xususiyati qo'shish class qiymati headline ochilish teg uchun <h1> va uslub belgilangan sinf. Sinf bilan yaratilgan uslublar boshqa turdagi elementlarga ham qo'llanilishi mumkin, ammo bu turga kirishi shart emas.

```
| Html | Class="headline">Инструкция пользования персональным компьютером</h1>
| CSS | .headline { text-transform: uppercase; color: lightblue; } |
```

Agar elementda bir nechta sinf atributlari bo'lsa, ularning qiymatlari bo'shliqlar bilan bog'langan.

```
Html <h1 class="headline post-title">Инструкция пользования персональным компьютером</h1>
```

2.4. ID tanlagich

ID tanlagich bitta aniq elementni formatlash imkoniyatini beradi . Qiymat id noyob bo'lishi kerak, u bitta sahifada bir marta paydo bo'lishi va kamida bitta belgi bo'lishi kerak. Qiymatda bo'shliqlar bo'lmasligi kerak.

Ular qanday shaklni olishlari haqida hech qanday cheklovlar yoʻq ia, xususan identifikator faqat raqam boʻlishi mumkin, raqamdan boshlanishi, pastki chiziqdan boshlanishi, faqat tinish belgisi boʻlishi va hk.

Elementning noyob identifikatoridan turli maqsadlarda foydalanish mumkin, masalan, parcha identifikatoridan foydalangan holda hujjatning alohida qismlariga murojaat qilish usuli, elementni skriptlashda maqsad va boshqa elementni CSS-dan uslublash usuli.

```
https://html5book.ru/osnovy-css/

19.08.2020

CSS asoslari

#sidebar {
width: 300px;
float: left;
}
```

2.5. Avlodlar tanlagichi

Konteyner elementidagi elementlarga nasldan naslga o'tuvchilar tanlaydilar. Masalan ul li {text-transform: uppercase;} - barcha elementlarning li avlodlari bo'lgan barcha elementlarni tanlaydi ul.

Agar siz ma'lum bir elementning avlodlarini formatlashni xohlasangiz, ushbu element uchun uslublar sinfini belgilashingiz kerak:

```
p.first a {color: green;} - bu uslub barcha havolalar, xatboshilar avlodlari uchun amal qiladi first;

p .first a {color: green;} - agar siz bo'sh joy qo'shsangiz, u .first holda element avlodi bo'lgan har qanday sinf yorlig'idagi havolalar bezatilgan bo'ladi ;

.first a {color: green;} - bu uslub sinf tomonidan belgilangan boshqa element ichida joylashgan har qanday havolaga qo'llaniladi .first .
```

2.6. Bolalar uchun selektor

Bolalar elementi - bu o'z ichiga olgan elementning bevosita avlodidir. Bitta elementda bir nechta farzand bo'lishi mumkin va har bir elementda bitta ota-ona bo'lishi mumkin. Agar bola elementi darhol ota-ona elementiga ergashsa va ular orasida boshqa elementlar bo'lmasa, ya'ni bola endi hech narsaga joylashtirilmasa, bolalar tanlovi sizga uslublarni qo'llashga imkon beradi.

Masalan p > strong - strong elementning bolalari bo'lgan barcha elementlarni tanlaydi p.

2.7. Opa-singil selektor

Oddiy ota-ona bilan elementlar oʻrtasida opa-singil munosabatlari paydo boʻladi. Qarindosh selektsionerlar sizga opa-singillar guruhidan narsalarni tanlashga imkon beradi.

h1 + p - har qanday tegdan keyin barcha birinchi paragraflarni tanlab oladi $\langle h1 \rangle$, qolgan paragraflarga ta'sir qilmasdan; $h1 \sim p$ - har qanday sarlavha ostidagi opa-singillar h1 va undan keyin darhol barcha paragraflarni tanlaydi .

2.8. Atributlar selektori

Attribut selektorlari atribut nomi yoki atribut qiymati asosida elementlarni tanlaydi:

```
[атрибут] - belgilangan atributni o'z ichiga olgan barcha elementlar, [alt] - atribut o'rnatiladigan barcha elementlar alt; селектор[атрибут] - ko'rsatilgan atributni o'z ichiga olgan ushbu turdagi elementlar, img[alt] - atribut o'rnatilgan rasmlar alt; селектор[атрибут="значение"] Belgilangan atributni ma'lum bir qiymatga ega bo'lgan ushbu turdagi elementlar; img[title="flower"] - ularning nomi so'zidan iborat bo'lgan barcha rasmlar flower; селектор[атрибут~="значение"] - berilgan qiymatni qisman o'z ichiga olgan elementlar, masalan, bo'sh joy bilan ajratilgan element uchun bir nechta sinflar ko'rsatilgan bo'lsa, p[class~="feature"] - sinf nomini o'z ichiga olgan paragraflar feature; селектор[атрибут|="значение"] - atribut qiymatlari ro'yxati belgilangan so'z bilan boshlanadigan elementlar; p[class|="feature"] - paragraflar, sinf nomi feature yoki bilan boshlanadigan elementlar feature; селектор[атрибут^="значение"] - atribut qiymati ko'rsatilgan qiymatdan boshlanadigan elementlar - boshlanadigan a[href^="http://"] barcha havolalar http://;
```

https://html5book.ru/osnovy-css/ 7/15

19.08.2020 CSS asoslari

```
селектор[атрибут$="значение"] - atribut qiymati koʻrsatilgan qiymat bilan tugaydigan elementlar img[src$=".png"] - formatdagi barcha rasmlar png;

селектор[атрибут*="значение"] - atribut qiymati qiymati koʻrsatilgan joyda har qanday joyda joylashgan elementlar a[href*="book"] - barcha havolalar, ularning nomlarini oʻz ichiga olgan elementlar book .
```

2.9. Soxta sinf selektori

Soxta sinflar - bu HTML teglariga bogʻlanmagan sinflardir. Ular sizga CSS qoidalarini biron bir voqea qoʻzgʻatilgan yoki ma'lum bir qoidaga boʻysungan holda qoʻllashga imkon beradi. Soxta sinflar quyidagi xususiyatlarga ega elementlarni tavsiflaydi:

```
:link - ko'zda tutilmagan havola;
:visited - tashrif buyurilgan havola;
:hover - sichqoncha kursorini olib o'tilgan har qanday element;
:focus - klaviaturadan foydalanilgan yoki sichqoncha yordamida faollashtirilgan interfaol element;
:active - foydalanuvchi tomonidan faollashtirilgan element;
```

```
    :valid - ma'lumotlarning ko'rsatilgan turiga muvofiqligi brauzerda tekshirilgan tarkibi maydonlarini;
    :invalid - tarkibi ko'rsatilgan ma'lumotlar turiga to'g'ri kelmaydigan maydonlar shaklini;
    :enabled - barcha faol shakl maydonchalari, ya'ni faol bo'lmagan holatda;
    :in-range - qiymatlari ko'rsatilgan oraliqda bo'lgan maydonlar shaklini;
    :out-of-range - qiymatlari belgilangan doiradan tashqarida bo'lgan maydonlar shaklini;
    :lang() - belgilangan tilda matnli elementlar;
    :not(селектор) - belgilangan selektorni o'z ichiga olmaydigan elementlar - sinf, identifikator, shakl maydonining nomi yoki turi - :not([type="submit"]) ;
    :target - # hujjatda ko'rsatilgan belgi bo'lgan element ;
    :checked - ajratilgan (foydalanuvchi tanlagan) shakl elementlari.
```

2.10. Strukturaviy soxta sinf selektori

Strukturaviy psevdo-sinflar bolalarni qavs ichida ko'rsatilgan parametr bo'yicha tanlaydi:

```
:nth-child(odd) - g'alati bolalar;
:nth-child(even) - hatto bolalar;
:nth-child(3n) - bolalarning har uchinchi elementi;
:nth-child(3n+2) - ikkinchi boladan boshlab har uchinchi elementni tanlaydi (+2);
:nth-child(n+2) - ikkinchi elementdan boshlab barcha elementlarni tanlaydi;
:nth-child(3) - uchinchi bolani tanlaydi;
```

https://html5book.ru/osnovy-css/

```
19.08.2020

CSS asoslari

:nth-last-child() - bolalar elementlari ro'yxatida ko'rsatilgan joyga o'xshash :nth-child(), ammo oxirgisidan boshlab qarama-qarshi yo'nalishda joylashgan elementni tanlaydi;

:first-child - sizga tegning faqat birinchi bolasini uslublash imkonini beradi;

:last-child - tegning oxirgi bolasini formatlash imkonini beradi;

:only-child - yagona bola bo'lgan elementni tanlaydi;

:empty - bolalari bo'lmagan elementlarni tanlaydi;

:root - hujjatdagi element bo'lgan elementni tanlaydi html.
```

2.11. Soxta sinfli selektor turining tuzilishi

Bola yorlig'ining ma'lum bir turini bildiradi:

2.12. Soxta element tanlagich

```
Soxta elementlardan tarkib yordamida yaratilgan tarkibni qo'shish uchun foydalaniladi content:
```

```
:first-letter - har bir paragrafning birinchi harfini tanlaydi, faqat blok elementlariga qo'llaniladi;
:first-line - element matnining birinchi qatorini tanlaydi, faqat blok elementlariga qo'llaniladi;
```

: III st-III - etement matiming birincin qatorini tantayui, raqat blok etementianga qoʻttantadi

:before - elementdan oldin yaratilgan tarkibni kiritish;

:after - elementdan keyin hosil bo'lgan tarkibni qo'shadi.

3. Selektorlarning kombinatsiyasi

Formatlashtirish uchun elementlarni aniqroq tanlash uchun siz tanlovchilar birikmasidan foydalanishingiz mumkin:

```
a[href][title] - atributlar o'rnatiladigan href va o'rnatiladigan barcha havolalarni tanlaydi title;

img[alt*="css"]:nth-of-type(even) - muqobil matnida so'zdan iborat bo'lgan barcha juft rasmlarni ham tanlaydi css.
```

4. Selektorlarni guruhlash

Xuddi shu uslub bir vaqtning oʻzida bir nechta elementlarga qoʻllanilishi mumkin. Buning uchun deklaratsiyaning chap tomonida kerakli tanlanganlarni vergul bilan ajratib yozing:

```
h1,
h2,
p,
span {
color: tomato;
background: white;
}
```

5. Meros va kaskad

Meros va kaskad CSS-da bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan ikkita asosiy tushunchadir. Merosxo'rlik degani, elementlar xususiyatlarni ularning ota-onalaridan meros qilib olishlarini anglatadi (ularni o'z ichiga olgan element). Kaskad turli xil uslublar jadvallari hujjatga qanday qo'llaniladi va ziddiyatli qoidalar bir-birini qanday bekor qiladi.

5.1. Meros olish

Meros - bu ma'lum xususiyatlarni ajdoddan avlodlariga o'tkazish mexanizmi. CSS spetsifikatsiyasi kabi sahifaning matn mazmuni bilan bog'liq xususiyatlari, merosini beradi color , font , letter-spacing , line-height , list-style , text-align , text-

https://html5book.ru/osnovy-css/

```
19.08.2020 CSS asoslari
```

indent, text-transform, visibility, white-space va word-spacing. Bu ko'p holatlarda qulaydir, chunki veb-sahifadagi har bir element uchun shrift o'lchamini va shrift guruhini belgilashingiz shart emas.

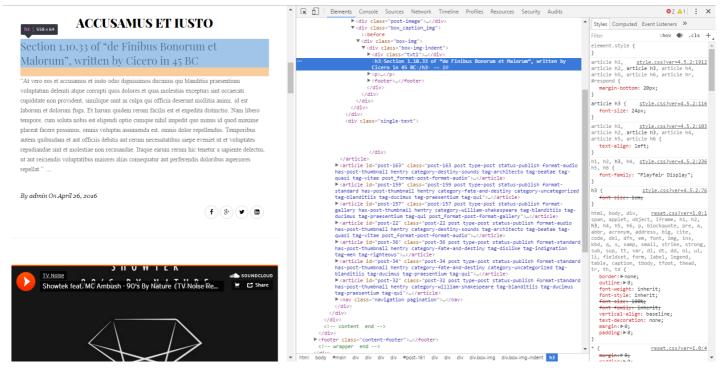
```
Blok formatlash bilan bog'lig xususiyatlar meros gilib
```

Majburiy meros

Kalit soʻzdan foydalanib, inherit elementni ota-ona elementidan biron bir mulk qiymatini meros qilib olishga majbur qilishingiz mumkin. Bu hatto sukut boʻyicha meros qilib olinmagan xususiyatlar uchun ishlaydi.

CSS uslublari qanday o'rnatiladi va ishlaydi

- 1) uslublar asosiy elementdan meros boʻlib oʻtishi mumkin (meros qilib olingan xususiyatlar yoki qiymatdan foydalanish inherit);
- 2) Quyidagi uslublar jadvalida joylashgan uslublar yuqoridagi jadvalda keltirilgan uslublarni bekor qiladi;
- 3) Bitta elementni turli manbalardan olish mumkin. Brauzerni ishlab chiqish rejimida qaysi uslublar qoʻllanilishini tekshirishingiz mumkin. Buning uchun element ustiga sichqonchaning oʻng tugmachasini bosish va "View Code" (yoki shunga oʻxshash narsa) ni tanlash kerak. Oʻng ustunda ushbu element uchun belgilangan yoki ona elementidan meros qilib olingan barcha xususiyatlar, shuningdek ular koʻrsatilgan uslub fayllari va kod satrining tartib raqami koʻrsatilgan.



SHAKL: 2. GOOGLE CHROME BRAUZERIDA DASTURCHI REJIMI

4) Uslubni belgilashda siz tanlaganlarning har qanday kombinatsiyasidan foydalanishingiz mumkin - element tanlagich, element soxta sinf, sinf yoki element identifikatori.

```
Html
<div id="wrap" class="box clear"></div>
```

https://html5book.ru/osnovy-css/

```
19.08.2020 CSS asoslari

div {border: 1px solid #eee;}

#wrap {width: 500px;}
.box {float: left;}
.clear {clear: both;}
```

5.2. Kaskad

Kaskadlash - bu bitta elementga turli CSS qoidalari qo'llanilganda yakuniy natijani boshqaruvchi mexanizm. Xususiyatlarning qo'llanilish tartibini uchta mezon - qoida | !important |, o'ziga xoslik va uslublar jadvaliga kiritilgan tartib belgilaydi.

! Muhim qoida

Ogʻirlik qoidalarini !important , masalan, mulk qiymatidan keyin darhol qoʻshiladigan kalit soʻz yordamida belgilash mumkin span {font-weight: bold!important;} . Qoida deklaratsiya oxirida, qavs yopilishidan oldin, boʻsh joysiz joylashtirilishi kerak. Bunday eʻlon boshqa barcha qoidalardan ustundir. Ushbu qoida sizga uslub qiymatiga ega faylga toʻgʻridan-toʻgʻri kirish imkoni boʻlmagan taqdirda, mulk qiymatini bekor qilish va elementlar guruhidagi element uchun yangisini oʻrnatish imkoniyatini beradi.

O'ziga xoslik

Har bir qoida uchun brauzer **selektorning o'ziga xos xususiyatlarini** hisoblab chiqadi va agar elementda qarama-qarshi mulk deklaratsiyalari mavjud bo'lsa, eng aniq xususiyatlarga ega bo'lgan qoida hisobga olinadi. O'ziga xoslikning qiymati to'rt qismdan iborat 0, 0, 0 : Selektorning o'ziga xosligi quyidagicha belgilanadi:

```
uchun id qoʻshiladi 0, 1, 0, 0; uchun class qoʻshiladi 0, 0, 1, 0; uchun har bir element va psevdo-element qoʻshiladi 0, 0, 0, 1; elementga toʻgʻridan-toʻgʻri qoʻshilgan ichki uslub uchun - 1, 0, 0, 0; universal selektor oʻziga xos xususiyatga ega emas.
```

```
CSS
h1 {color: lightblue;} /*специфичность 0, 0, 0, 1*/
em {color: silver;} /*специфичность 0, 0, 0, 1*/
h1 em {color: gold;} /*специфичность: 0, 0, 0, 1 + 0, 0, 0, 1 = 0, 0, 0, 2*/
div#main p.about {color: blue;} /*специфичность: 0, 0, 0, 1 + 0, 1, 0, 0 + 0, 0, 1 + 0, 0, 1, 0 = 0, 1, 1, 2*/
.sidebar {color: grey;} /*специфичность 0, 0, 1, 0*/
```

```
#sidebar {color: orange;} /*специфичность 0, 1, 0, 0*/
li#sidebar {color: aqua;} /*специфичность: 0, 0, 0, 1 + 0, 1, 0, 0 = 0, 1, 0, 1*/
```

Natijada elementga nisbatan yuqori aniqlikdagi ushbu qoidalar qo'llaniladi. Misol uchun, bir element qadriyatlar bilan ikki o'ziga xos xususiyatlarini ega bo'lsa $\begin{bmatrix} 0, & 0, & 2 \\ 0, & 1, & 0, & 1 \end{bmatrix}$, keyin ikkinchi qoida kiritdi.

Ilova qilingan jadvallarning tartibi

Bir nechta tashqi uslublar jadvallarini yaratishingiz va ularni bitta veb-sahifaga ulashingiz mumkin. Agar turli jadvallarda bitta element uchun turli xil qiymatlar mavjud bo'lsa, elementga quyidagi ro'yxatdagi uslublar jadvalida keltirilgan qoida qo'llaniladi.