

# Типографика и Web

---

**WEB**  
**COURSE**  
**ORT DNIPRO**

---

**ORT****DNIPRO**.ORG/**WEB**

# 1. О кодировке

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				©	È	§	€	.		°						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1																
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2		!	"	#	\$	%	&		(	)	'	+				/
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
6	'	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	□
	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
8	Ъ	Г	,	Г	„	...	†	‡		‰	Ль	«	Нь	К	Ъ	Ц
	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
9	ђ	'	'	"	"		—	—		™	ль	›	нь	ќ	ћ	џ
	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
A		У	Ў	Ј	Ѡ	Ѓ	Ї	Ѕ	Ё	©	Є	«		-	®	Ї
	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
B	°	±	І	і	ґ	μ		·	ё	№	є	»	ј	Ѕ	ѕ	ї
	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
C	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
D	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
E	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
F	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

Таблица кодирования (кодировка, charset) – перечень печатных символов и их кодов.

ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
AC53	AC63	AC73	AC83	AC93	ACA3	ACB3	ACC3	ACD3	ACE3	ACF3
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
AC54	AC64	AC74	AC84	AC94	ACA4	ACB4	ACC4	ACD4	ACE4	ACF4
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
AC55	AC65	AC75	AC85	AC95	ACA5	ACB5	ACC5	ACD5	ACE5	ACF5
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
AC56	AC66	AC76	AC86	AC96	ACA6	ACB6	ACC6	ACD6	ACE6	ACF6
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
AC57	AC67	AC77	AC87	AC97	ACA7	ACB7	ACC7	ACD7	ACE7	ACF7
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
AC58	AC68	AC78	AC88	AC98	ACA8	ACB8	ACC8	ACD8	ACE8	ACF8



ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1802	1812	1822	1832	1842	1852	1862	1872	1882	1892	
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1803	1813	1823	1833	1843	1853	1863	1873	1883	1893	
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1804	1814	1824	1834	1844	1854	1864	1874	1884	1894	
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1805	1815	1825	1835	1845	1855	1865	1875	1885	1895	
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1806	1816	1826	1836	1846	1856	1866	1876	1886	1896	
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1807	1817	1827	1837	1847	1857	1867	1877	1887	1897	
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070	1080	1090		
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1041	1051	1061	1071	1081	1091					
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1042	1052	1062	1072	1082	1092					
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
1043	1053	1063	1073	1083	1093					
ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ	ꠘꠘꠘ
30A4	30B4	30C4	30D4	30E4	30F4					

Lister - [d:\WebDevCourses.txt]
✖

Файл
Правка
Вид
Кодировка
Справка
100 %

00000000: D0 9F D1 80 D0 B8 D0 B2 D0 B5 D1 82 21 21 21

<
>

Чтобы не было проблем с определением кодировки, мы используем тег

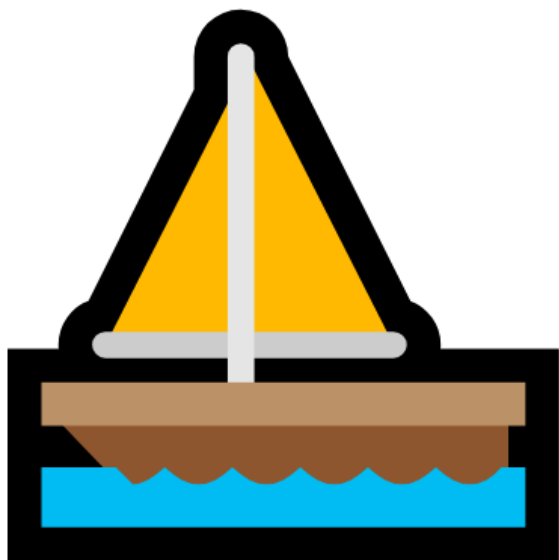
`<meta charset="utf-8">`

*...и сохранять файлы в **unicode-формате UTF-8**.*

И директива `@charset "utf-8";` для **CSS-файлов**  
(размещается в начале файла)

## 2. Unicode символы / emoji

# Emoji Unicode



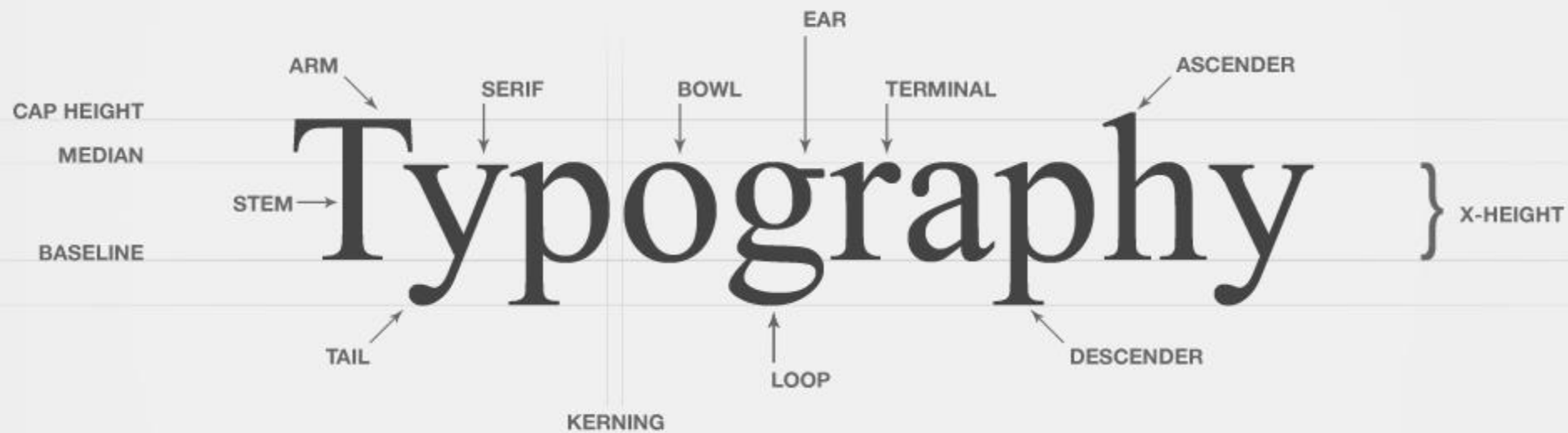
13	
14	<code>&lt;h1&gt; 🚢 &lt;/h1&gt;</code>
15	<code>&lt;h4&gt; 🛥️ &lt;/h4&gt;</code>
16	

Например: <https://emojipedia.org/>

# 3. О шрифтах



Style\*Style\*Style\*Style\*Style\*Style\*  
Style\*Style\*Style\*Style\*Style\*  
Style\*Style\*STYLE\*Style\*Style\*  
Style\*STYLE\*Style\*STYLE\*Style\*  
Style\*Style\*Style\*STYLE\*Style\*STYLE  
Style\*STYLE\*Style\*STYLE\*Style\*  
Style\*STYLE\*Style\*Style\*STYLE\*  
STYLE\*Style\*STYLE\*STYLE\*



## Базовая классификация шрифтов

SERIF

SANS SERIF

**Serif** – шрифты с засечками (также известны как Antiqua),  
**Sans Serif** – шрифты без засечек (также известны как Grotesque)

## Варианты начертания шрифтов

Light

*Light Italic*

Regular

*Regular Italic*

**Semi-Bold**

***Semi-Bold Italic***

**Bold**

***Bold Italic***

**Extra-Bold**

***Extra-Bold Italic***

Шрифты могут обладать несколькими вариантами начертания, например **обычное, полужирное, курсив** а также их комбинациями.

**Шрифт** — элемент  
функционала

# JetBrains Mono.

## A typeface for developers\_

U u u u  
r r r r  
g g g g

### Distinctiveness of symbols

1 l I

"1", "l", and "I" are all easily distinguishable from each other.

0 0

The zero has a dot inside. The letter "O" does not.

; :

The comma's shape differs from that of the period, making them easier to tell apart at small sizes. The same holds true for derived symbols, as well.

n n n n n

# 4. Шрифты и CSS

# Задание шрифта в CSS

```
font-family: 'Arial', 'Courier New', serif;  
font-style: italic;  
font-weight: bold;  
font-size: 18pt;  
line-height: 0.5;
```

При помощи свойства **font-family** мы можем задать используемый шрифт (несколько в качестве резервных). Также есть возможность при помощи свойств **font-style**, **font-weight**, **font-size**, **line-height** (и других) задать внешний вид шрифта. Либо же можно воспользоваться универсальным свойством **font**.



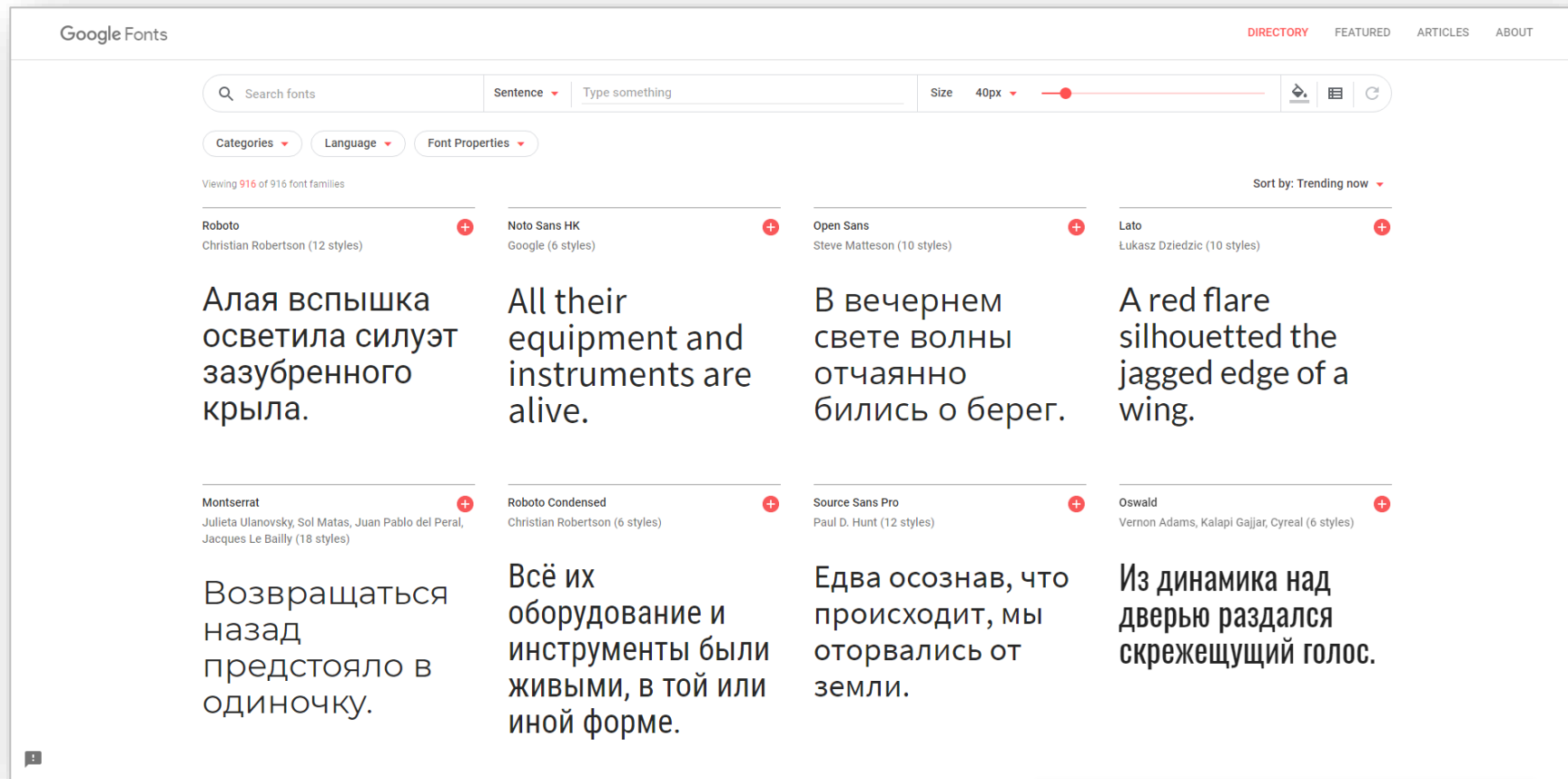
# Задание шрифта в CSS

100: Thin  
200: Extra Light (Ultra Light)  
300: Light  
400: Normal  
500: Medium  
600: Semi Bold (Demi Bold)  
700: Bold  
800: Extra Bold (Ultra Bold)  
900: Black (Heavy)

Свойство **font-weight** позволяет задать насыщенность шрифта (толщину), в качестве значения используются числа кратные сотне от **100** до **900**. Также возможно использовать заложенные константы (*bold, bolder, lighter, normal*).

# 5. Google Fonts

# Использование шрифтов на примере Google Fonts



*Google Fonts – хранилище и инструмент подбора шрифтов*

<https://fonts.google.com/>

## 6. CSS Библиотека

# Font Awesome



amilia



anchor



android



angellist



angle-double-down



angle-double-left



angle-double-right



angle-double-up



angle-down



angle-left



angle-right



angle-up



angry



angry



angrycreative



angular



ankh



app-store



app-store-ios



apper



apple



apple-alt



apple-pay



archive



archway



arrow-alt-circle-down



arrow-alt-circle-down



arrow-alt-circle-left



arrow-alt-circle-left



arrow-alt-circle-right



arrow-alt-circle-right



arrow-alt-circle-up



arrow-alt-circle-up



arrow-circle-down



arrow-circle-left



arrow-circle-right



arrow-circle-up



arrow-down



arrow-left



arrow-right



arrow-up



arrows-alt



arrows-alt-h



arrows-alt-v



artstation



assistive-listening-systems



asterisk



asymmetrik



at



atlas



atlassian



atom

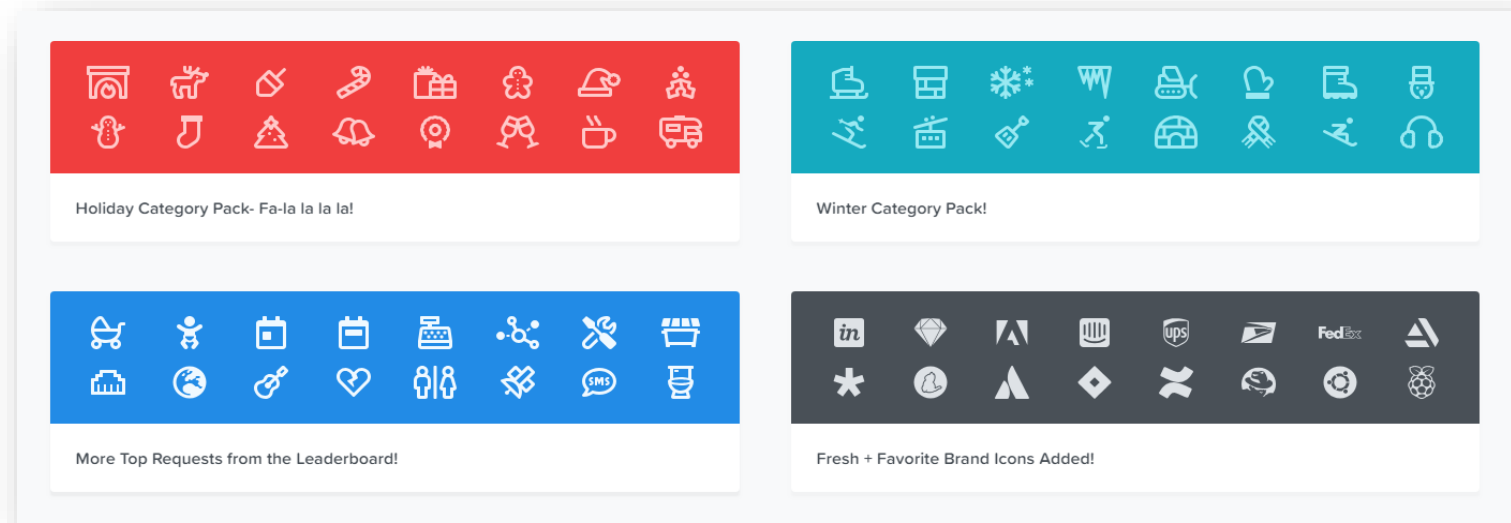


audible



audio-description

# Font Awesome – библиотека с иконками

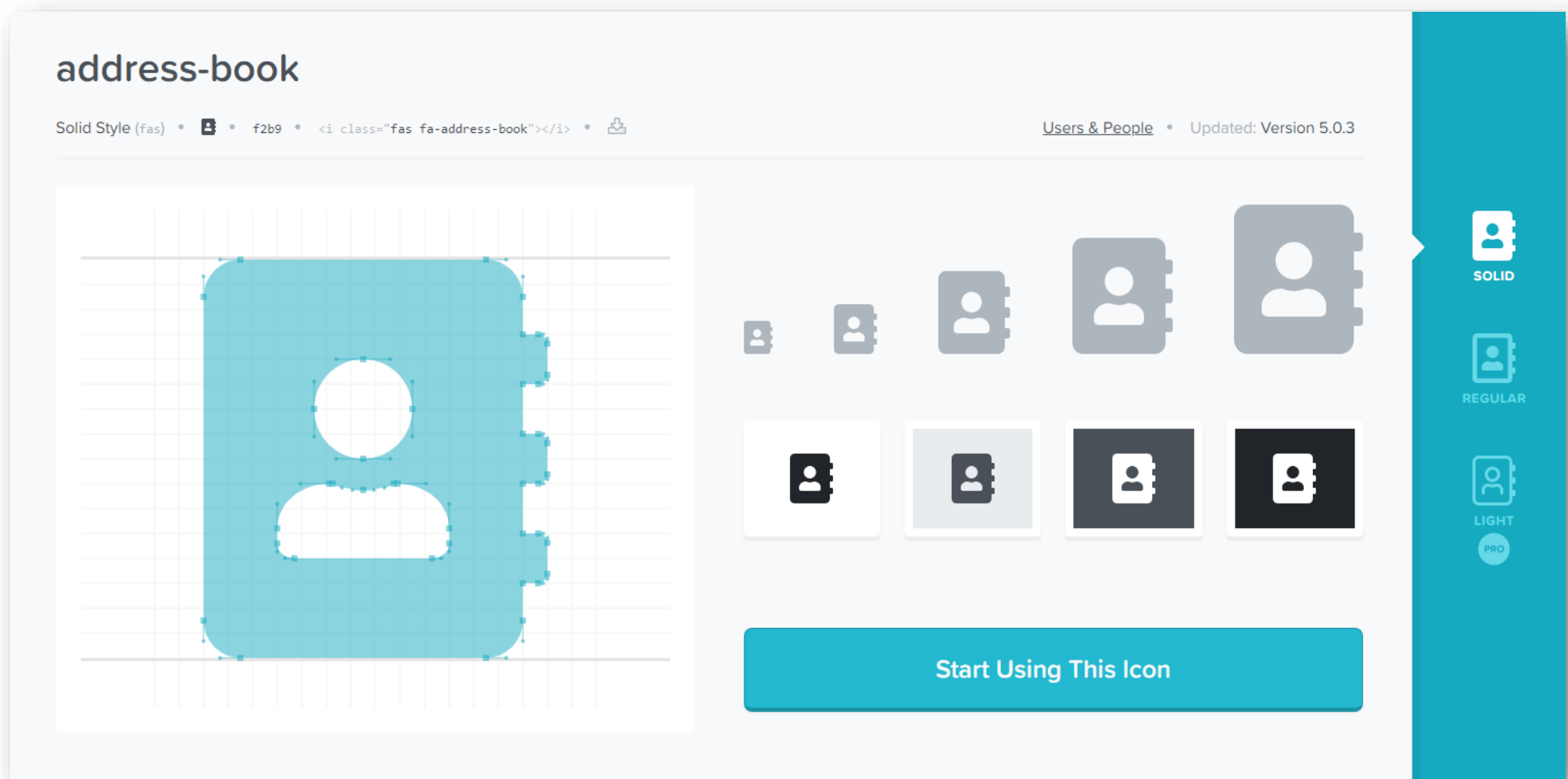


<https://fontawesome.com/>

Ссылку можно взять на <https://cdnjs.com/libraries/font-awesome/>

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.3.0/css/all.min.css" />
```

# Font Awesome – библиотека с иконками



# 7. Единица измерения **REM**



# Единицы измерения REM

```
1
2  html { /* аналог :root */
3      font-size: 10px; /* Базовое значение для REM */
4  }
5
6  h1 {
7      font-size: 3rem;
8      margin: 2rem auto;
9      width: 70vw;
10     text-shadow: 0 0 0.5rem gray;
11 }
12
13 p {
14     font-size: 1.5rem;
15     padding: 1rem;
16 }
17
```

**REM (root element)**— относительная единица измерения которая рассчитывается относительно размера который задан в свойстве **font-size** у тега **html**.

# 8. Переменные в CSS

# Переменные (**variables**) в CSS

```
1
2  html { /* аналог :root */
3      --main-color: red;
4      --basic-size: 12px;
5  }
6
7  h1 {
8      color: var(--main-color);
9      border: 2px solid var(--main-color);
10     padding: var(--basic-size);
11 }
12
13 div {
14     font-size: var(--basic-size);
15     padding: var(--basic-size);
16     background-color: var(--main-color);
17 }
18
```

## Переменные (*variables*) в CSS

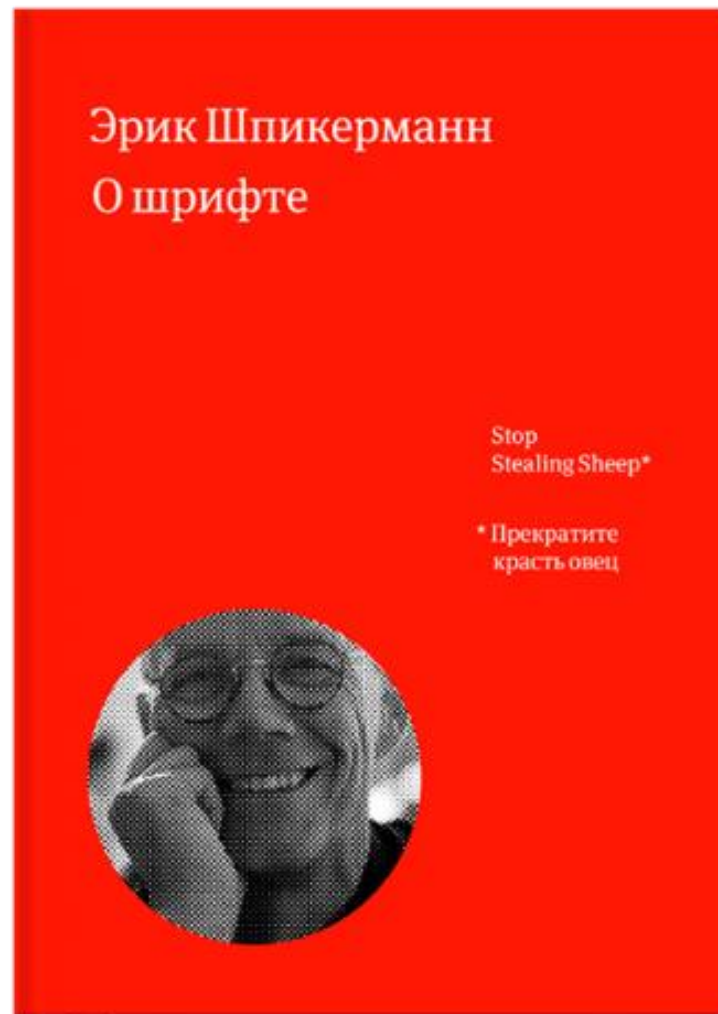
позволяют уменьшить дублирование значений свойств. **Переменные** – хранилище для какого либо значения, которое можно многократно использовать в коде, при этом определение этого (хранимого в переменной) значения - выполняется однократно, что упрощает его изменение (при необходимости).

*Не путайте с единицей измерения **rem**, её функционирование никак не связана с переменными.*

Подробнее: <https://medium.com/devschacht/3a5dc6193857>

**Будет полезным**

# Эрик Шпикерманн, О шрифте



*То, что всем нужно знать о шрифтах*

Подробнее о REM и не только

**REM** vs **PX**

[https://youtu.be/gSr7DW\\_89xU](https://youtu.be/gSr7DW_89xU)

Домашнее задание

# The Jeep is the only true American sports car.

*Aerodynamics is for those who cannot  
manufacture good engines.*

Everyone dreams of driving a  
Ferrari, it was my intent from the  
start.

No one remembers who took second place and that will never be me.

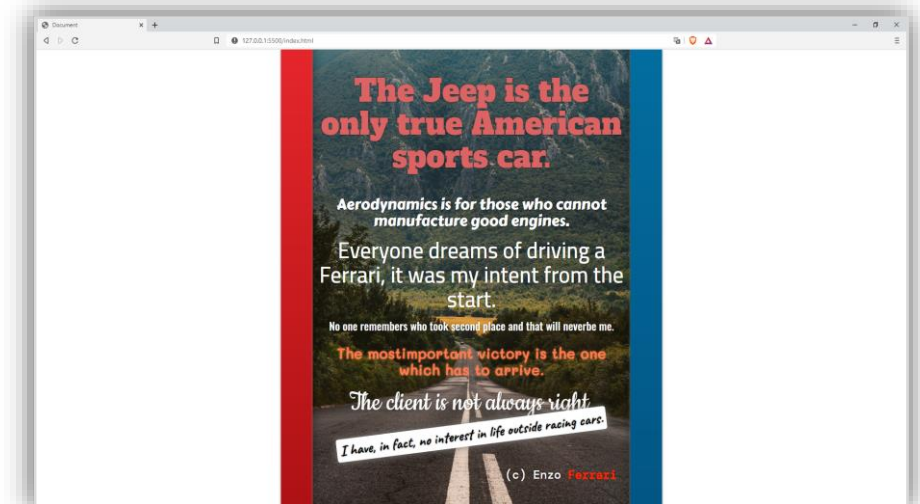
*The most important victory is the one  
which has to arrive.*

*The client is not always right.*

*I have, in fact, no interest in life outside racing cars.*

(c) Enzo Ferrari

Подсказка, использованы  
шрифты: *Alfa Slab One*,  
*Cairo*, *Carter One*, *Caveat*,  
*Cookie*, *DM Mono*, *Mali*,  
*Oswald*





**The Jeep is the only true American sports car.**

**Aerodynamics is for those who cannot manufacture good engines.**

Everyone dreams of driving a Ferrari, it was my intent from the start.

No one remembers who took second place and that will never be me.

The most important victory is the one which has to arrive.

*The client is not always right.*

*I have, in fact, no interest in life outside racing cars.*

(c) Enzo Ferrari

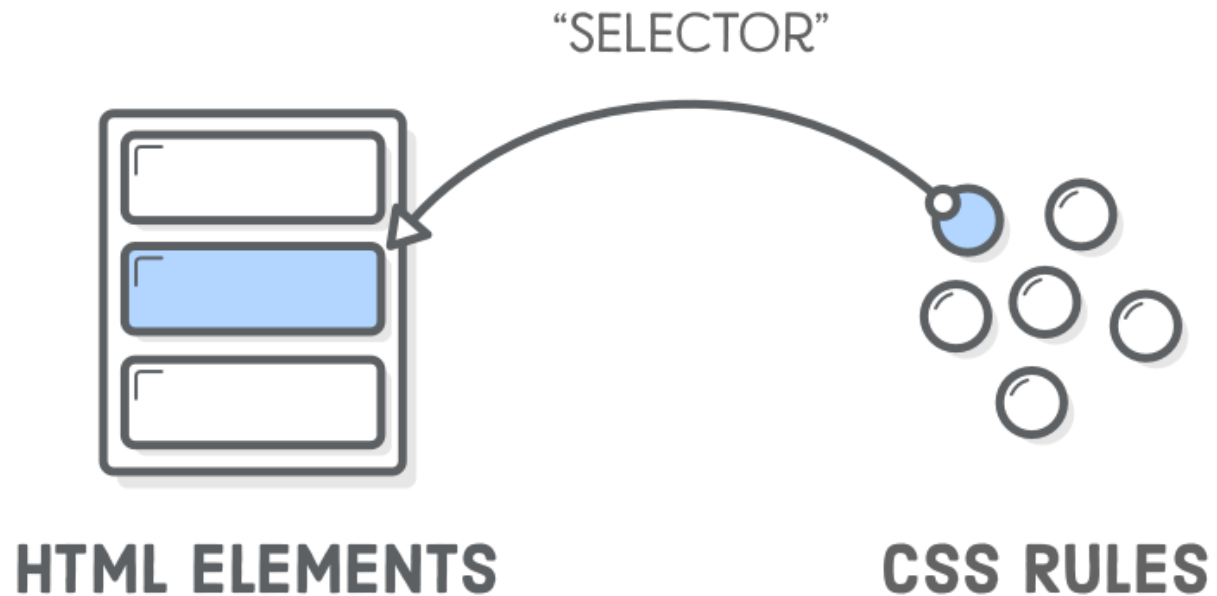


**Это просто подсказка,**  
демонстрация того как  
структурно выглядит  
страница.

**Еще подсказка:**  
родительский тег  
высотой в 100vh от  
высоты экрана, с  
рамками с левой  
и правой стороны  
могут помочь вам.

**На следующем занятии**

# CSS селектор



А также **конфликты**,  
**приоритеты** и **каскадирование**