

# Типографика и Web

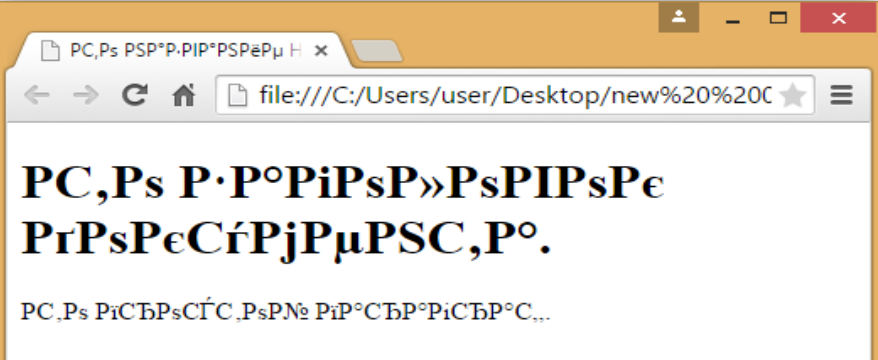
---

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

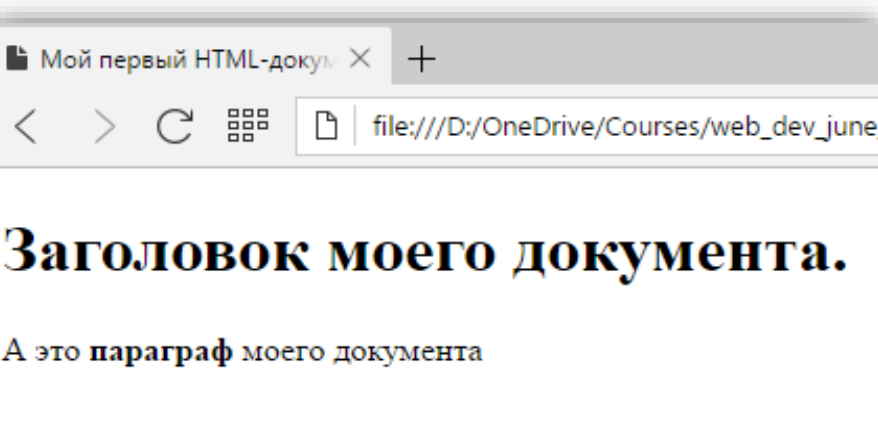
---

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

# 1. О кодировке



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Мой первый HTML-документ.</title>
5 </head>
6 <body>
7   <h1>Заголовок моего документа.</h1>
8   <p>А это <b>параграф</b> моего документа</p>
9 </body>
10</html>
```



# HTML документ и кодировка

	20	30	40	50	60	70	80	90	A0	B0	C0	D0	E0	F0
0		0	@	P	`	р	Ђ	ђ	NBSP	°	А	Р	а	р
1	!	1	А	Q	а	q	Г	‘	Ѓ	±	Б	С	б	с
2	"	2	В	R	б	г	,	’	Ѕ	І	В	Т	в	т
3	#	3	С	S	с	s	ѓ	“	Ј	і	Г	У	г	у
4	\$	4	D	T	d	t	„	”	Ѡ	г	Д	Ф	д	ф
5	%	5	E	U	e	u	...	•	Г	μ	Е	Х	е	х
6	&	6	F	V	f	v	†	-	!	¶	Ж	Ц	ж	ц
7	'	7	G	W	g	w	‡	-	§	·	З	Ч	з	ч
8	(	8	H	X	h	x	NOT USED	NOT USED	Ё	ё	И	Ш	и	ш
9	)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	№	Й	Щ	й	щ
A	*	:	J	Z	j	z	Љ	љ	Є	є	К	Ъ	к	ъ
B	+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Л	Ы	л	ы
C	,	<	L	\	l	l	Њ	њ	—	і	М	Ь	м	ь
D	-	=	M	]	m	}	Ќ	ќ	SHY	Š	Н	Э	н	э
E	.	>	N	^	n	~	Ћ	ћ	®	š	О	Ю	о	ю
F	/	?	O	_	o		Ц	ц	Ў	ў	П	Я	п	я

# Таблица кодирования | Charset

Файл Правка Вид Кодировка Справка  
00000000: CF F0 E8 E2 E5 F2 21 21 21



П	р	и	в	е	т	!	!	!
207	240	232	226	229	242	33	33	33

## KOI-8r

	C	D	E	F
	192	208	224	240
-	ю	п	Ю	П
	193	209	225	241
=	а	я	А	Я
	194	210	226	242
	б	р	Б	Р
	195	211	227	243
,	ц	с	Ц	С
	196	212	228	244
	д	т	Д	Т
	197	213	229	245
	е	у	Е	У
	198	214	230	246
=	ф	ж	Ф	Ж
	199	215	231	247
-	г	в	Г	В
	200	216	232	248
=	х	ь	Х	Ь
	201	217	233	249
=	и	ы	И	Ы
	202	218	234	250
-	й	з	Й	З
	203	219	235	251
=	к	ш	К	Ш
	204	220	236	252
=	л	э	Л	Э
	205	221	237	253
-	м	щ	М	Щ
	206	222	238	254
=	н	ч	Н	Ч
	207	223	239	255
)	о	ъ	О	Ъ

**Суть проблемы:** В разных таблицах расширяющих ASCII кириллическими символами, эти кириллические символы стоят на разных позициях.

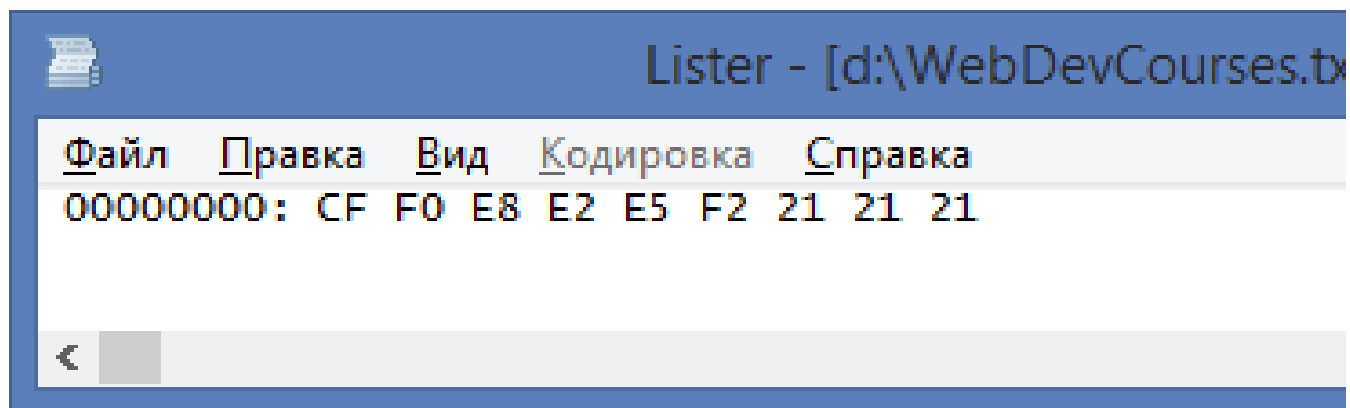
## cp1251

	Dec	Hex	Символ	Dec	Hex	Символ
	192	C0	А	224	E0	а
	193	C1	Б	225	E1	б
	194	C2	В	226	E2	в
	195	C3	Г	227	E3	г
	196	C4	Д	228	E4	д
	197	C5	Е	229	E5	е
	198	C6	Ж	230	E6	ж
	199	C7	З	231	E7	з
	200	C8	И	232	E8	и
	201	C9	Й	233	E9	й
	202	CA	К	234	EA	к
	203	CB	Л	235	EB	л
	204	CC	М	236	EC	м
	205	CD	Н	237	ED	н
	206	CE	О	238	EE	о
	207	CF	П	239	EF	п
	208	D0	Р	240	F0	р
	209	D1	С	241	F1	с
	210	D2	Т	242	F2	т
	211	D3	У	243	F3	у
	212	D4	Ф	244	F4	ф
	213	D5	Х	245	F5	х
	214	D6	Ц	246	F6	ц
	215	D7	Ч	247	F7	ч
	216	D8	Ш	248	F8	ш
	217	D9	Щ	249	F9	щ
	218	DA	Ъ	250	FA	ъ
	219	DB	Ы	251	FB	ы
	220	DC	Ь	252	FC	ь
	221	DD	Э	253	FD	э
	222	DE	Ю	254	FE	ю
	223	DF	Я	255	FF	я

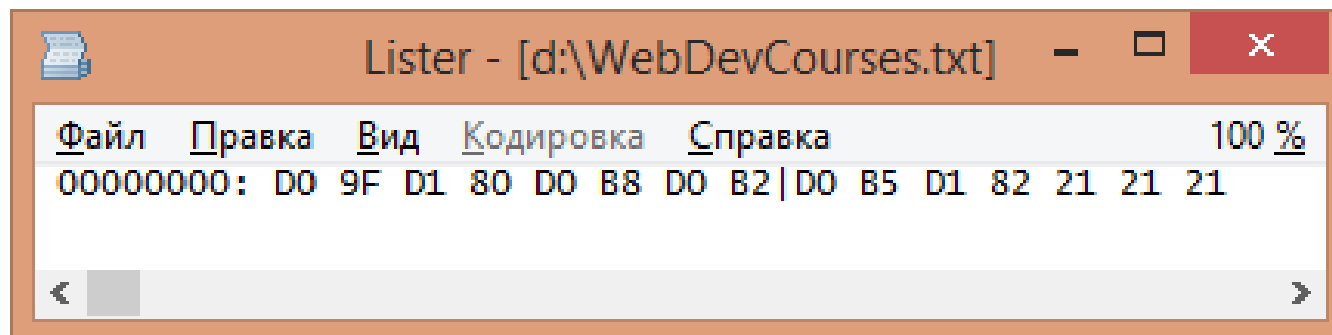
# Unicode как решение проблемы...

**KOI-8-r, cp1251,...** => 1 байт = 256 различных символов. *Даже 2 языковых набора влезают с трудом.*

**Unicode (UTF-8, UTF-16....)** => От 1 до 6 байт – триллионы символов. *Все языковые наборы.*



**ASCII**



**UTF-8**

Чтобы не было проблем с кодировкой,  
мы используем тег

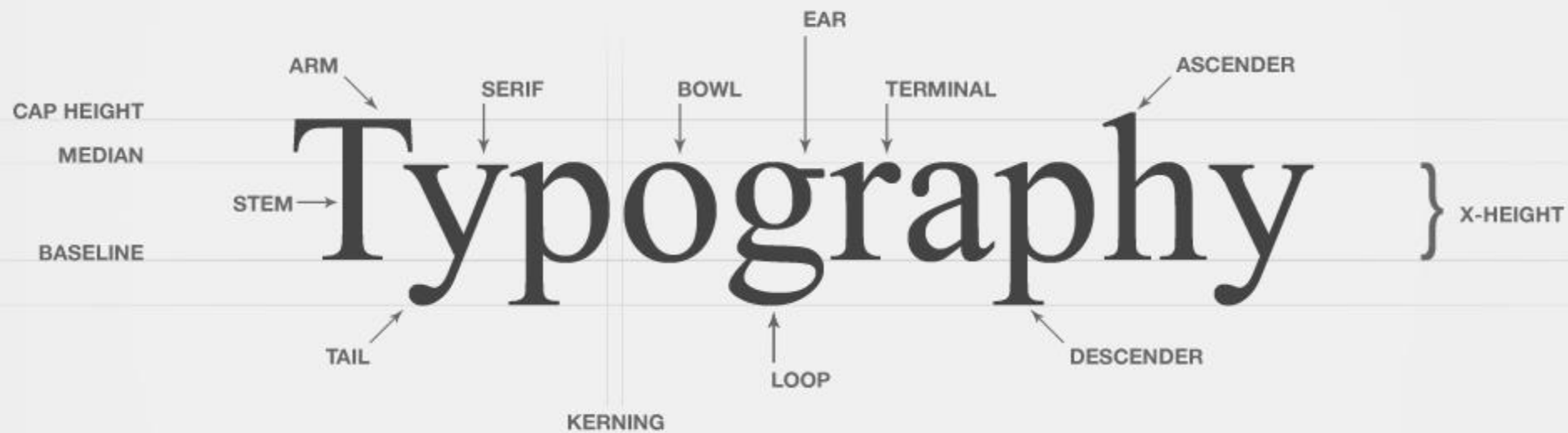
`<meta charset="utf-8">`

*...и сохранять файлы в кодировке UTF-8.*

## 2. 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)

## Базовая классификация шрифтов

Proportional

Monospaced

78.76

+ 69.31

---

**148.07**

---

**Monospace** – шрифты все символы которых имеют одинаковую ширину (в эту категорию могут входить как **Serif** так и **Sans Serif** шрифты).

## Базовая классификация шрифтов

Boutique in Heaven    Margarita  
South Wind    Black Caviar    Style guide  
White Heart    Broadway    Montreal  
Smooth River    Marco Polo    Rockway  
Black Caviar    Supreme    Gustavson  
Frosty Sky    Pink Lady    Cathedral  
Malina    Bahamas    SWEATER  
Los Banditos    Mon Amour

Также можно выделить  
«рукописные» (**handwritten**)  
шрифты и «декоративные»  
которые относятся к общей группе  
**cursive**.

## 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 u  
r r r r r  
g 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

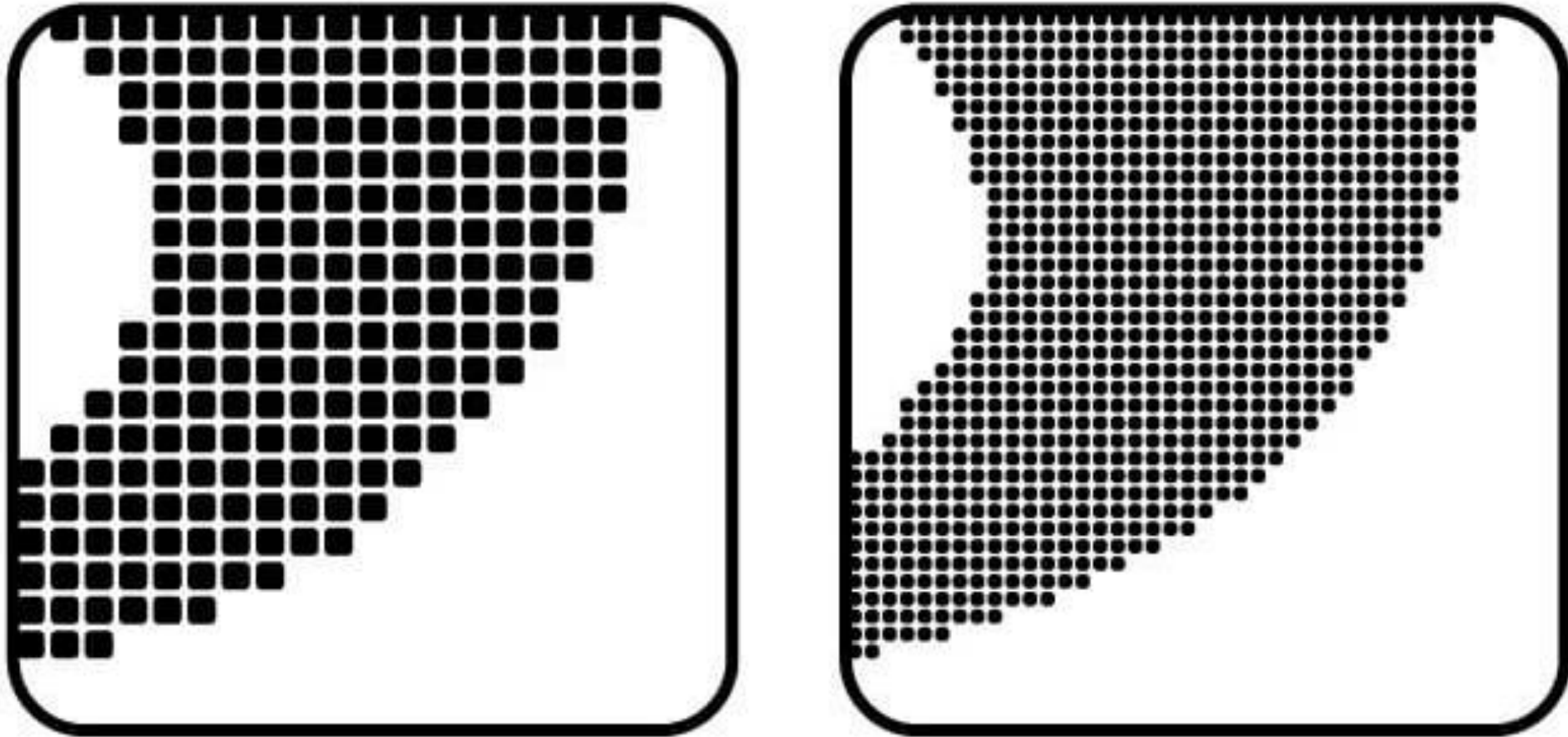


JetBrains  
Mono.  
A typeface  
for developers\_

<https://www.jetbrains.com/idea/mono/>

# 3. О шрифтах в вебе

## Шрифты и экраны



Бытует мнение что в Вебе (и в целом для отображения на экранах) необходимо использовать только шрифты без засечек. Во времена когда разрешающая способность экранов была мала – это имело смысл, т.к. было проблематично отрисовывать засечки. На сегодня разрешающая способность экранов позволяет без особых проблем отрисовывать шрифты с засечками.

# 4. Шрифты и CSS

# Работа со шрифтами на практике

```
1
2
3  html:5
4
5  h1>lorem10
6
7  div*5>lorem200
8
9
```

Подготовьте разметку на основе таких команд **Emmet**'а в **VSCode** (команды выполняются по одной)

1) Каркас HTML-разметки;

2) Один заголовок **<h1>** с 10-ю словами;

3) Пять блоков **<div>** с 200-ю словами каждый.

# Задание шрифта в CSS

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

<https://webref.ru/css/font-family>  
<https://webref.ru/css/font-style>  
<https://webref.ru/css/font-weight>  
<https://webref.ru/css/font-size>  
<https://webref.ru/css/line-height>

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

<code>font-weight: 100;</code>	Thin
<code>font-weight: 200;</code>	Extra-Light
<code>font-weight: 300;</code>	Light
<code>font-weight: 400;</code>	Regular
<code>font-weight: 500;</code>	Medium
<code>font-weight: 600;</code>	Semi-Bold
<code>font-weight: 700;</code>	<b>Bold</b>
<code>font-weight: 800;</code>	<b>Extra-Bold</b>
<code>font-weight: 900;</code>	<b>Black</b>

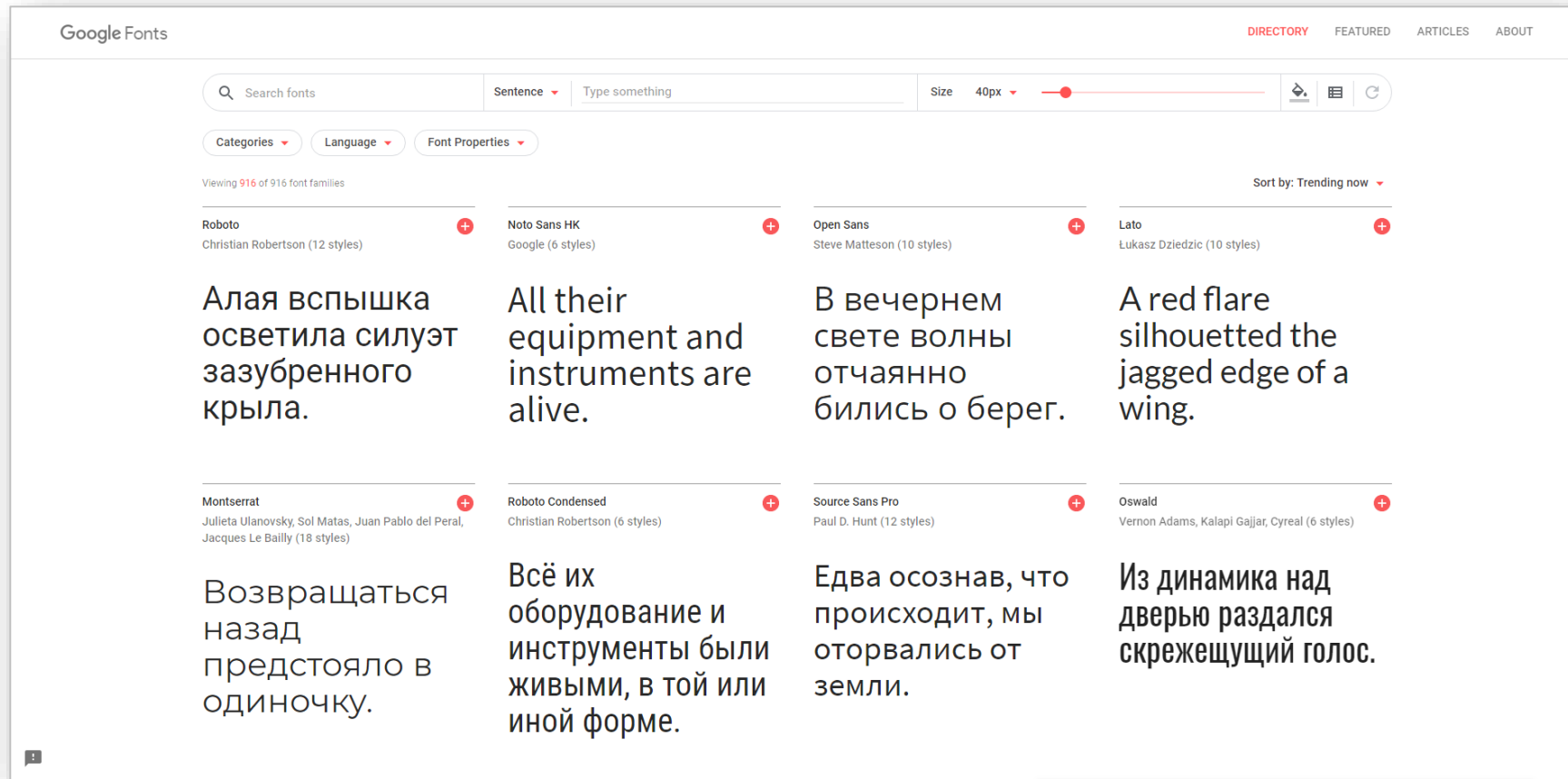
Свойство **font-weight** позволяет задать насыщенность шрифта (толщину), в качестве значения используются числа кратные сотне от **100** до **900**. Также возможно использовать заложенные константы (*bold, bolder, lighter, normal*).

<https://webref.ru/css/font-weight>

# 5. Google Fonts



# Использование шрифтов на примере Google Fonts



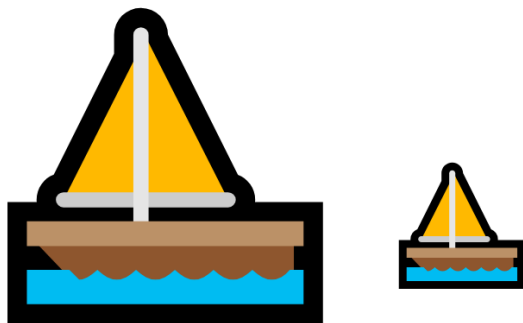
*Google Fonts – хранилище и инструмент подбора шрифтов*

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

## 6. Unicode символы / emoji

# Emoji Unicode

13	
14	<h1> 🚢 </h1>
15	<h4> 🛥 </h4>
16	



19	
20	&#x0041;&#x0300;
21	&#x0041;&#x0301;
22	&#x0041;&#x0302;
23	&#x0041;&#x0303;
24	



À  
Á  
Â  
Ã

Например: <https://unicode.org/emoji/charts/full-emoji-list.html>

# 7. 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

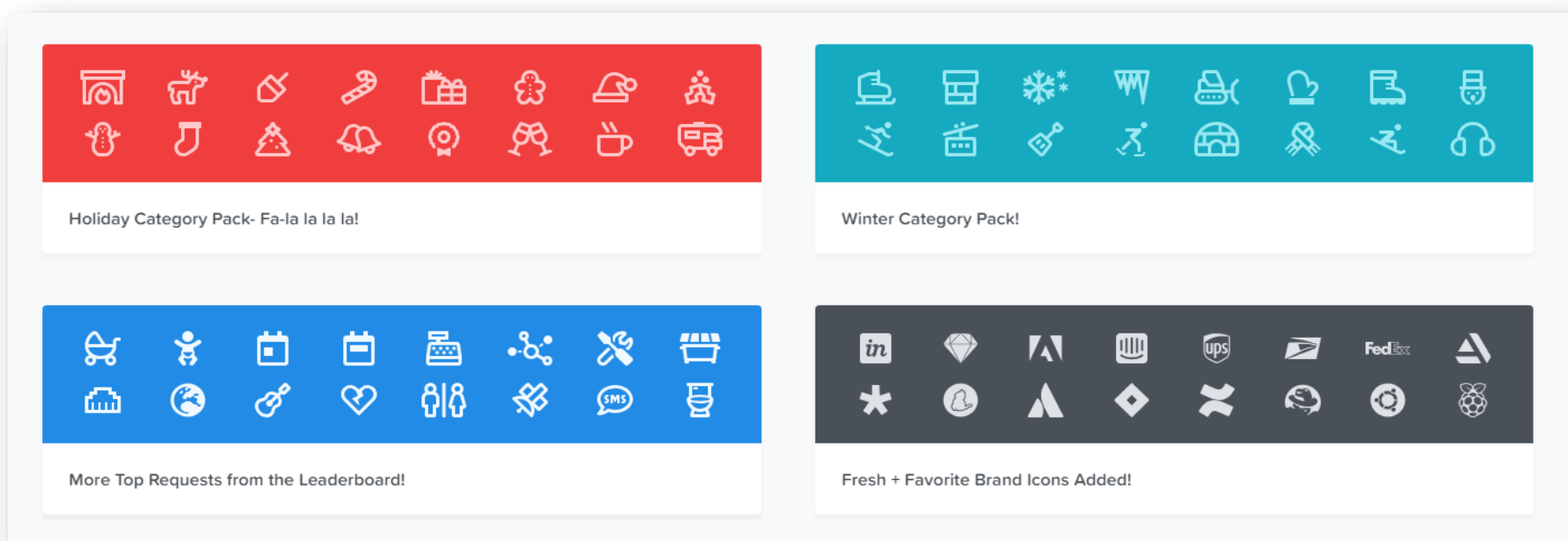


audible



audio-description

# Font Awesome – библиотека с иконками





<https://fontawesome.com/>

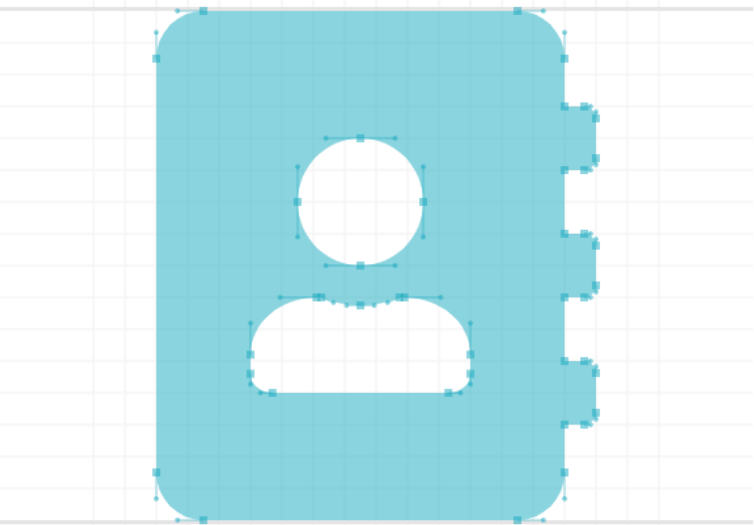
Ссылку можно взять на <https://cdnjs.com/libraries/font-awesome>






# Font Awesome – библиотека с иконками

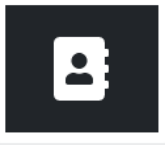

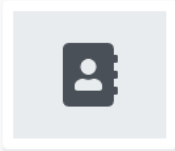

## address-book

Solid Style (fas) •  • f2b9 • `<i class="fas fa-address-book"></i>` • 


[Users & People](#) • Updated: Version 5.0.3









[Start Using This Icon](#)




SOLID



REGULAR



LIGHT

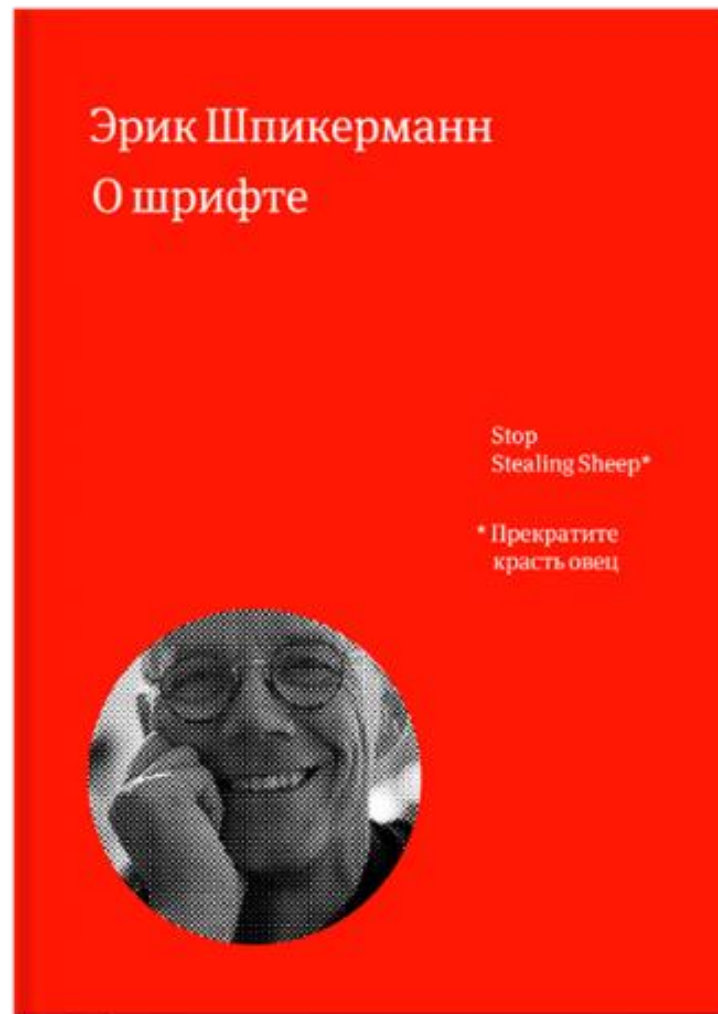


PRO

Будет полезным



# Эрик Шпикерманн, О шрифте



*То, что всем нужно знать о шрифтах*

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.

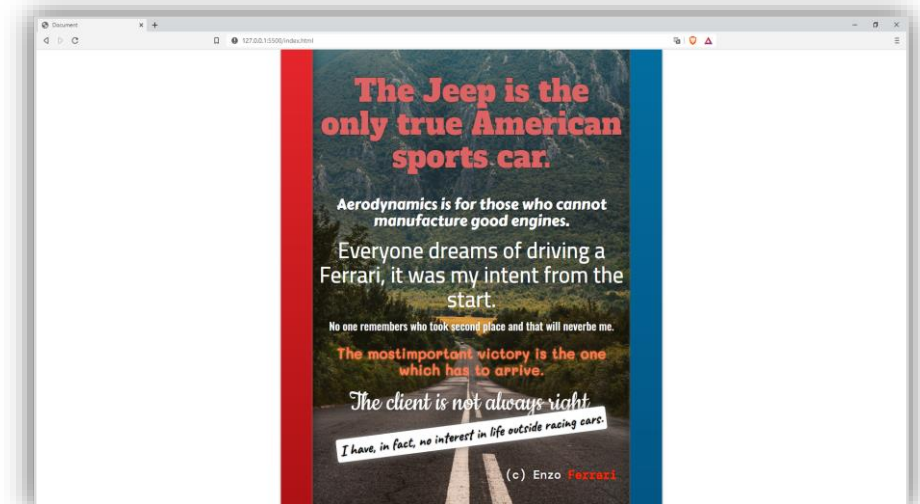
*The most important victory is the one  
which has to arrive.*

*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

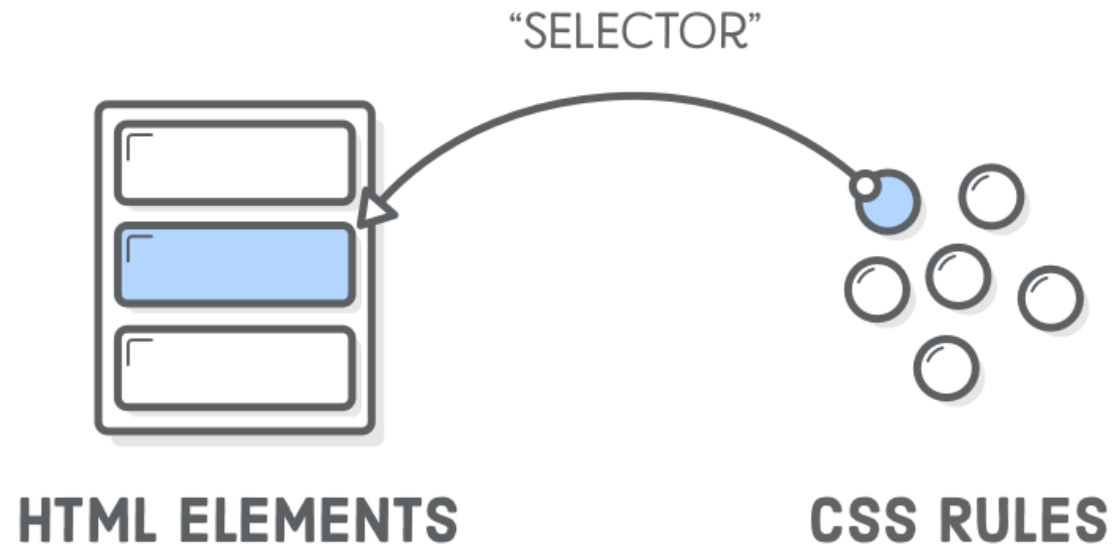


**Это просто подсказка, как структурно выглядит страница.**

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

К следующему  
занятию...

# CSS селекторы – механизм выбора тегов



Предварительные знания – лучший помощник в обучении, поэтому к следующему занятию жду, что **посмотрите небольшой ролик о CSS селекторах.**

<https://youtu.be/bgrJ3Hlx7uo?t=39>