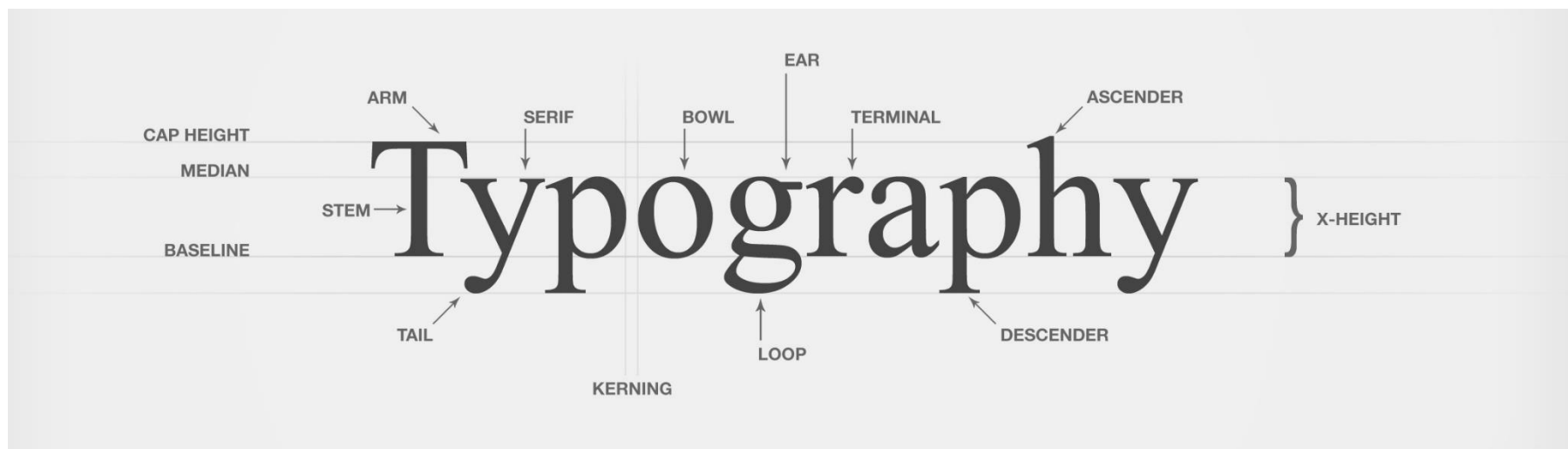


The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

Front-End Web Development CSS FONTS

- ▶ **Графичният дизайн** е средство за визуална комуникация, представяне на идея и решаване на проблеми посредством типография, цветове, форми, пространство и изображения.
- ▶ Ключови моменти са балансът, контрастът и невидимите линии. Балансът се отнася до цялостното подреждане в един дизайн. Контрастът се отнася до взаимодействието между различните елементи - привличане на вниманието към основните аспекти, направляване на погледа по страницата. Невидимите линии са областите, създавани между различните части на дизайна (примерно увеличаването на разстоянието помага за ясното групиране на съдържанието, което го прави по-организирано и по-лесно за разбиране).



- ▶ **Типографията** трябва да задава визуално правилния тон за усещането на посланието, марката, съдържанието. Трябва да осигурява четливост, четимост, комфорт, стил.
- ▶ **Шрифтовете** са специфичните стилове и форми на буквите и символите, които имат собствени характеристики, като тегло, размер, разстояние и контраст на шрихите.
- ▶ Фактори при избор:
 - цел и контекст, впечатление и емоция, аудитория
 - йерархия и хармония, контраст и акцент
 - съвместимост с браузъри и устройства и ефективност и бързина при зареждане

- ▶ **font-weight** - Теглото на шрифта определя дебелината / плътността (или получерността) на всяка отделна буква. Теглото на шрифта по подразбиране е 400, докато плътността е 700. Много шрифтове имат тегла, вариращи от 100 до 900 на стъпки от 100, като 100 е супер тънък, а 900 е супер плътен. Както и normal | bold | bolder | lighter
- ▶ **font-stretch** - normal | ultra-condensed | extra-condensed | condensed | semi-condensed | semi-expanded | expanded | extra-expanded | ultra-expanded
- ▶ **font-style** - normal | italic | oblique
- ▶ **text-transform** - capitalize | uppercase | lowercase
- ▶ **font-variant** - normal | small-caps
- ▶ **letter-spacing, word-spacing, line-height** - normal | number | percentage

трите типа интервали за увеличаване максимално на четливостта

- ▶ **font-size - Размер на шрифт** - Ако не е посочен размер на шрифта, размерът по подразбиране за нормален текст, като в параграфи, е 16px (16px=1em).
 - Pixel (px), Point (pt), Centimeter (cm), Millimeter (mm), Inch (in)
 - em, Root em (rem), Percentage (%), Viewport width or height (vw or vh)
- xx-small | x-small | small | medium | large | x-large | xx-large | larger | smaller

- ▶ За постигане на респонсив / отзивчива типография е от решаващо значение шрифтовете да се мащабират въз основа на размера на екрана и контекста на гледане.

Няколко техники:

- ▶ **Плавна типография:** Използване на относителни единици като проценти, единици за прозорец (vw, vh) или em, за да се определи размерите на шрифта. Това позволява на шрифтовете да се мащабират пропорционално на размера на екрана.
- ▶ Viewport е размерът на прозореца на браузъра. 1vw = 1% от ширината на прозореца. Ако прозорецът за изглед е широк 50 cm, 1vw е 0,5 cm.
- ▶ Rem единицата също е относителна към размера на шрифта, но се основава на размера на шрифта на основния Root елемент (обикновено в px). Този основен размер на шрифта обикновено се дефинира в елемента <html> на CSS.
- ▶ Размер на шрифта: 2vw (2% от ширината на прозореца)
- ▶ Размер на шрифта: 3em (3 пъти размера на шрифта на родителския елемент)
- ▶ Размер на шрифта: 15% (15% от размера на шрифта на родителския елемент)
- ▶ Размер на шрифта: 1,2 rem (1,2 пъти размера на шрифта на основния елемент)
- ▶ H1 {font-size: 2.5em}, заглавието H1 е 2½ пъти по-голямо от нормалния основен шрифт.

- ▶ **Модулен мащаб:** за да се установят последователни и хармонични отношения на размерността на шрифта. Модулната скала осигурява набор от пропорции, които ръководят избора на размер на шрифта, осигурявайки визуална хармония в типографията.
- ▶ Заглавие 1: 3em (въз основа на основния размер на шрифта)
- ▶ Заглавие 2: 2,25 em (3/4 от размера на шрифта на Заглавие 1)
- ▶ Заглавие 3: 1.6875 em (3/4 от размера на шрифта на Заглавие 2)
- ▶ Основен текст: 1em (основен размер на шрифта)
- ▶ Малък текст: 0,875 em (7/8 от основния размер на шрифта)

- ▶ **Media queries:** за промяна на размера на шрифта на елемент при конкретни размери на екрана:
- ▶ `/* If the screen size is 601px wide or more, set the font-size of <div> to 80px */`
- ▶ `@media screen and (min-width: 601px) {`
- ▶ `div.example { font-size: 80px; }`
- ▶ `}`
- ▶ `/* If the screen size is 600px wide or less, set the font-size of <div> to 30px */`
- ▶ `@media screen and (max-width: 600px) {`
- ▶ `div.example {`
- ▶ `font-size: 30px; }`
- ▶ `}`
- ▶ Размер на шрифта: 18px за екрани, по-големи от 1200px
- ▶ Размер на шрифта: 16px за екрани между 768px и 1200px
- ▶ Размер на шрифта: 14px за екрани, по-малки от 768px

- ▶ Шрифтови формати, които се използват при уеб дизайн:
 - TTF (TrueType Font);
 - OTF (OpenType Font);
 - EOT (Embedded Open Type);
 - WOFF и WOFF2 (The Web Open Font Format).
- ▶ Уеб шрифтовете се хостват на собствен сървър или от услуга за доставка на трета страна, като Google Fonts или Adobe. След това те се изтеглят от браузъра, когато потребител влезе в уебсайта. Уеб безопасните шрифтове са инсталирани в операционната система на потребителя.
- ▶ `<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Rubik+Broken+Fax&display=swap">`
`body {line-height:1; font-family: "Rubik Broken Fax", system-ui;}`
- ▶ `@font-face { font-family: Roboto; src: url('/fonts/roboto-regular.woff2') format('woff2');}`
`body { font-family: Roboto, sans-serif;}`
- ▶ `@import url("https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,300italic,600,600italic");`

- ▶ Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
- ▶ панграма за латиница - The quick brown fox jumps over the lazy dog
- ▶ панграма за кирилица - Вкъщи не яж съомга с фиде без ракийка и хапка люта чушчица
- ▶ <https://fontsisland.com/cyrillic>
- ▶ <https://localfonts.eu/freefonts/bulgarian-cyrillic/>

► Видове:

- Serif - Times New Roman, Georgia, Droid Serif
- Sans Serif - Arial, Verdana, Droid Sans, Franklin Gothic, Helvetica, Avenir
- Monospaced - Inconsolata, Ubuntu Mono, Roboto Mono
- Cursive / Script - Indie Flower, Great Vibes, Sevillana, Ink Free, Pacifico

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

<https://fonts.google.com/?subset=cyrillic-ext>

- **font**: font-style font-variant font-weight font-size/line-height font-family | caption | icon | menu | message-box | small-caption | status-bar | initial | inherit;
- **font-family**: family-name | generic-family (serif, sans-serif, cursive, fantasy, monospace) | initial | inherit;

- ▶ Уебсайтовете се нуждаят от 2 до 3 шрифта - за установяване на йерархия, за ангажиране на посетителите с много текст, за подсъзнателно разказване, за акцентиране върху определени елементи да изпъкнат. Шрифтовете трябва да се допълват или балансират взаимно, да са сплотени / в съгласие или да са в контраст, но не в конфликт. Дори да изглеждат различни, те представляват единен фронт и трябва да създават последователен и привлекателен дизайн.
- ▶ <https://www.fontpair.co/all>
- ▶ <https://www.pagecloud.com/blog/best-google-fonts-pairings>
- ▶ <https://www.leadpages.com/blog/best-google-fonts>
- ▶ <https://www.canva.com/learn/the-ultimate-guide-to-font-pairing/>
- ▶ Различните размери и различни тегла (size и weight) създават контраст между стиловете в едно и също семейство.
- ▶ Сдвояване на serif със sans serif, тънък с плътен thin и bold, съкратен с разширен - condensed и expanded.
- ▶ Заглавен или дисплейен шрифт с тон индивидуалност и след това балансиране с неутрално проектиран основен текст.
- ▶ Висок, condensed стил на шрифт sans serif, за да се предаде на заглавието бърз и мощен ефект. След това за основния текст може да се използва сериф с по-кръгли и по-обемни знаци, които дават място за дишане.

- ▶ <https://www.limitoff.com/>
- ▶ <https://www.code-furniture.com/>
- ▶ <https://prty.jp/>
- ▶ <https://www.nucreative.co.uk/>
- ▶ <https://www.danzafono.com/>
- ▶ <https://designcanada.com/>
- ▶ <https://hello.cuberto.com/>
- ▶ <https://www.ariesmoross.com/>
- ▶ <https://experiments.p5aholic.me/>
- ▶ <https://www.clagru.at/>

Responsive Images

- ▶ Гъвкавите / отзивчивите изображения са решение при намаляване на мащаба или промяна на разделителната способност, но също така са удобни, когато големи изображения се нуждаят от художествена насока, т.е. намаляване на изображението чрез техники като изрязване и завъртане - не само мащабиране.
- ▶ Векторните изображения за графики, шаблони, елементи на интерфейса са малки по размер на файла и се мащабират добре.

- Изображението се намалява, ако трябва, но никога да не се увеличава, за да бъде по-голямо от първоначалния си размер:

```
.responsive {  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```

- Изображение, ограничено до максимален размер, използва се свойството max-width със стойност пиксели:

```
.responsive {  
  width: 100%;  
  max-width: 400px;  
  height: auto;  
}
```

- Изображението се мащабира както нагоре, така и надолу при отзивчивост:

```
.responsive {  
  width: 100%;  
  height: auto;  
}
```

- ▶ `<picture>`
- ▶ `<source srcset="img_smallflower.jpg" media="(max-width: 400px)">`
- ▶ `<source srcset="img_flowers.jpg" media="(min-width: 401px)" >`
- ▶ ``
- ▶ `</picture>`

Може също така да се етикетира всяко изображение по плътност на изображението - 1x, 2x, 3x и така нататък - след URL адреса:

`srcset="picture-lg_1x.png 1x, picture-lg_2x.png 2x, picture-lg_3x.png 3x"`

- ▶ ``

Дескрипторът 'w' описва специфичен тип ширина на изображението, която се измерва в пиксели - присъща ширина - и се използва само с атрибута `srcset` на тага ``.

- ▶ `.videoWrapper {`
- ▶ `position: relative;`
- ▶ `padding-bottom: 56.25%; /* 16:9 */`
- ▶ `padding-top: 25px;`
- ▶ `height: 0;`
- ▶ `}`
- ▶ `.videoWrapper iframe {`
- ▶ `position: absolute;`
- ▶ `top: 0;`
- ▶ `left: 0;`
- ▶ `width: 100%;`
- ▶ `height: 100%;`
- ▶ `}`
- ▶ `<div class="videoWrapper">`
- ▶ `<iframe width="560" height="349"`
`src="http://www.youtube.com/embed/n_dZNLr2cME?rel=0&hd=1" frameborder="0"`
`allowfullscreen></iframe>`
- ▶ `</div>`

- ▶ <style>
- ▶ .container {
- ▶ position: relative; width: 100%; overflow: hidden;
- ▶ padding-top: 56.25%; /* 16:9 Aspect Ratio */ HD TV, Youtube
- ▶ padding-top: 75%; /* 4:3 Aspect Ratio */ universal video format
- ▶ padding-top: 66.66%; /* 3:2 Aspect Ratio */
- ▶ padding-top: 62.5%; /* 8:5 Aspect Ratio */
- ▶ padding-top: 100%; /* 1:1 Aspect Ratio */ }
- ▶ .responsive-iframe {
- ▶ position: absolute; top: 0; left: 0; bottom: 0; right: 0;
- ▶ width: 100%; height: 100%; border: none; }
- ▶ </style>

- ▶ <div class="container">
- ▶ <iframe class="responsive-iframe,, src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY"></iframe>
- ▶ </div>