

Frontender[1.0] Размеры элементов. Units HTML, CSS

	https://youtu.be/Mn9JNLeQ9TA
⊘ Telegram	<pre>https://t.me/Dmitry Kolotilshikov</pre>
# Номер урока	30



CSS использует различные единицы измерения, популярные такие как пиксели (**px**), проценты (%), **em** и **rem**, для определения размеров элементов на веб-странице.

- Пиксели (рх) это фиксированная единица измерения, используемая для указания ширины, высоты, отступов и других свойств.
- Проценты (%): это единица измерения, используемая для определения процентных отношений.
- Ет: это единица измерения, основанная на размере шрифта родительского элемента.
- Rem: это единица измерения, основанная на размере шрифта корневого элемента.

 VH и VW это относительные единицы измерения в CSS, которые зависят от размера окна просмотра браузера.
- VH: означает высоту окна просмотра и равен 1/100 части высоты окна просмотра.
- VW: означает ширину окна просмотра и равен 1/100 части ширины окна просмотра. Эти единицы полезны для создания адаптивного дизайна, который подстраивается под разные размеры экранов.

Выбор подходящей единицы измерения зависит от используемых стилей и требуемых эффектов.

https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/CSS/Building blocks/Values and units

```
:root {
    font-size: 10px;
}

body {
    margin: 0;
}

.box1 {
    width: 800px;
    height: 100px;
    background-color: #9356d0;
}

.wrapper {
```

```
width: 500px;
    height: 200px;
    border: 1px solid orangered;
}
.box2 {
   /* width: 100%; */
   width: 90%;
   height: 100px;
    background-color: #81c3f5;
}
.box3 {
    width: 90vw;
    height: 100px;
    background-color: #df6fd4;
}
.box4 {
    width: 400px;
    height: 70vh;
    background-color: #6fdfbe;
}
.box5 {
    width: 50rem;
    height: 100px;
    background-color: #dc9658;
}
.box6 {
    font-size: 16px;
    width: 50em;
   height: 100px;
    background-color: #dcc858;
```

vi (Экспериментальная возможность) - Равна 1% размера блока содержимого по направлению выстраивания **строчных** элементов.

vb (Экспериментальная возможность) - Равна 1% размера блока содержимого по направлению выстраивания **блочных** элементов.

vmin - Равна vh или vw в зависимости от того, что из них меньше.

vmax - Равна **vh** или **vw** в зависимости от того, что из них больше.

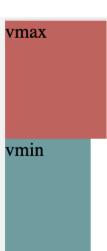
dvh / dvw / dvmin / dvmax - динамические свойства. Значения с модификатором d определяются как динамические (см пример ниже)



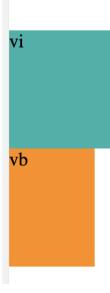
https://web.dev/viewport-units/

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>vmax | dvh</title>
    <style>
       body {
            margin: 0;
        .vmax {
            /* width: 10vmax; */
            width: 10vmax;
            height: 100px;
            background-color: indianred;
        .vmin {
```

```
width: 10vmin;
           height: 100px;
           background-color: cadetblue;
       }
        .writing-mode {
           width: 300px;
           height: max-content;
           border: 1px solid darkgrey;
           margin: 2rem;
           /* writing-mode: vertical-rl; */
           writing-mode: vertical-lr;
        .vi {
           width: 10vi;
           height: 100px;
           background-color: lightseagreen;
           /* writing-mode: vertical-rl; */
       }
        .vb {
           width: 10vb;
           height: 100px;
           background-color: darkorange;
           /* writing-mode: vertical-rl; */
    </style>
</head>
<body>
    <div class="vmax">vmax</div>
   <div class="vmin">vmin</div>
    <div class="writing-mode">
       Lorem ipsum dolor.
    </div>
    <div class="vi">vi</div>
   <div class="vb">vb</div>
</body>
</html>
```



Lorem ipsum dolor.





Следующий пример показывает динамические значения **vh**, также на скриншотах ниже видно как размеры меняются для мобильных устройств.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>dynamic css</title>
    <style>
       body {
           margin: 0;
        .container {
           display: flex;
        }
        .svh {
           height: 50svh;
           width: 100px;
           background-color: indianred;
       }
        .lvh {
           height: 50lvh;
           width: 100px;
           background-color: chocolate;
        }
        .dvh {
```

```
height: 50dvh;
           width: 100px;
           background-color: tomato;
       }
        .vh {
           height: 50vh;
           width: 100px;
           background-color: cornflowerblue;
       }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <div class="svh">smallest vh</div>
        <div class="lvh">longest vh</div>
        <div class="dvh">dynamic vh</div>
        <div class="vh">default vh</div>
   </div>
</body>
</html>
```

