

Module 6-Moe CSS, Icon, CSS3 animation

7-1 CSS3 Module Introduction visibility hidden vs display none

একটি এলিমেন্ট দৃশ্যমান নাকি অদৃশ্যমান তা visibility প্রোপার্টি নির্ধারণ করে।

The **visibility** property specifies whether or not an element is visible.

CSS Syntax

visibility: visible|hidden|collapse|initial|inherit;

```
visibility: hidden;  
visibility: collapse;  
visibility: visible;  
visibility: inherit;  
visibility: initial;  
visibility: unset;
```

visibility: hidden hides the element, but it still takes up space in the layout.

display: none removes the element completely from the document.

7-2 CSS Overflow visible, hidden, scroll, text-overflow, ellipsis

overflow প্রোপার্টি

কোন ওয়েব কন্টেন্ট যেমন - কোন লেখা বা text, কোন ছবি বা image ইত্যাদির আকার বা size, তার ধারক এলিমেন্ট এর আকার অর্থাৎ parent এলিমেন্ট এর থেকে বেশি হয়, তখন সেই এলিমেন্ট অর্থাৎ কন্টেন্টটি কিভাবে প্রদর্শিত হবে তা নির্ধারণ করা হয় সিএসএস এর **overflow** প্রোপার্টি ব্যবহার করে। এক কথায় বলতে হয় কোন কন্টেন্ট এর উপচে পরা বা overflow কি রকম ভাবে হবে অর্থাৎ কোন scrool bar যুক্ত হবে কি না বা কন্টেন্ট এর কোন অংশ কিভাবে clip করে প্রদর্শিত হবে, তা নির্ধারণ করা হয় এই প্রোপার্টি ব্যবহার করে।

The **overflow** property specifies whether to clip the content or to add scrollbars when the content of an element is too big to fit in the specified area.

The **overflow** property has the following values:

- **visible** - Default. The overflow is not clipped. The content renders outside the element's box
- **hidden** - The overflow is clipped, and the rest of the content will be invisible
- **scroll** - The overflow is clipped, and a scrollbar is added to see the rest of the content
- **auto** - Similar to **scroll**, but it adds scrollbars only when necessary

```
overflow: hidden;  
overflow: visible;  
overflow: scroll;  
overflow: auto;  
overflow-x: hidden;  
overflow-y: auto;
```

ellipsis:

ellipsis দেয়ার কারনে অতিরিক্ত টেক্সট আর না দেখিয়ে ডট ডট (...) চিহ্ন দেখাবে। আপনি যদি ডট চিহ্ন না দেখিয়ে অন্য চিহ্ন দিতে চান তাহলে text-overflow: "--" এভাবে দিতে হবে মানে কোটেশনের ভিতর চিহ্নটি।

text-overflow: clip|ellipsis|string|initial|inherit;

```
text-overflow: ellipsis;  
text-overflow: clip;  
text-overflow: inherit;  
text-overflow: initial;
```

7-3 Optimize images, types of images, svg, png, jpg, Sprite

Image Sprites

An image sprite is a collection of images put into a single image.

A web page with many images can take a long time to load and generates multiple server requests.

Using image sprites will reduce the number of server requests and save bandwidth.

7-4 Add icons using font awesome and create social links

```
<p><i class="fas fa-cat"></i><i class="fas fa-cart-plus"></i>Md.Hamid  
Hosen</p>  
  
<div>  
  <a target="blank"  
href="https://fontawesome.com/v5.15/icons/facebook?style=brands"><i class="fab  
fa-facebook"></i></a>  
  <a target="blank"  
href="https://fontawesome.com/v5.15/icons/facebook?style=brands"><i class="fab  
fa-instagram"></i></i></a>  
</div>
```

7-5 Transform element using rotate scale translate

For multiple items add a space between them transforms: scale () rotate () translate ()

translate() CSS function repositions and element in the horizontal and/or vertical direction.

```
transform: scale(50%) rotate(45deg) translate(50px) translateY(40px);
```

The `transform` property applies a 2D or 3D transformation to an element. This property allows you to rotate, scale, move, skew, etc., elements.

```
transform: none|transform-functions|initial|inherit;
```

7-6 Introduction to CSS animation Transition

CSS transitions allows you to change property values smoothly, over a given duration.

In this chapter you will learn about the following properties:

- `transition`
- `transition-delay`
- `transition-duration`
- `transition-property`
- `transition-timing-function`

```
transition: width 5s, height 10s, transform 1s;
```

7-7 Cricket match animation using transition and transform

```
.field {
  border: 1px solid red;
}
.field:hover .bat {
  transform: rotate(-70deg);
  transform-origin: top right;
}
.bat {
  transition: transform 0.3s ease-in;
}
.bal
{
  height: 40px;
  width: 40px;
  background-color: red;
  border-radius: 50%;
  position: relative;
  left: 200px;
  top: -50px;
  transition: transform 1s ease-out 0.3s;
}
.field:hover .bal
{
  transform: translate(700px,-200px);
}
```

7-8 (advanced) CSS animation and bounce effect with balls

Link: https://www.w3schools.com/css/css3_animations.asp

An animation lets an element gradually change from one style to another.

CSS allows animation:

- @keyframes
- animation-name
- animation-duration
- animation-delay
- animation-iteration-count
- animation-direction
- animation-timing-function
- animation-fill-mode

- animation

```
@keyframes sliding {
  0% {
    background-color: chartreuse;
    left: 0;
    top: 0;
    transform: scale(1);
  }
  25% {
    background-color: darkseagreen;
    top: 150px;
    transform: scale(0.5);
  }
  50% {
    background-color: darkgoldenrod;
    top: 0;
  }
  75% {
    background-color: darkslateblue;
    top: 150px;
    transform: scale(0.5);
  }
  100% {
    background-color: darkblue;
    left: 450px;
    top: 0;
  }
}
```

7-9 Float left, float right, min-height, max-height, cursor

The float Property

The **float** property is used for positioning and formatting content e.g. let an image float left to the text in a container.

The **float** property can have one of the following values:

- **left** - The element floats to the left of its container
- **right** - The element floats to the right of its container

- **none** - The element does not float (will be displayed just where it occurs in the text). This is default
- **inherit** - The element inherits the float value of its parent

In its simplest use, the **float** property can be used to wrap text around images.

7-10 Module Summary