

CSS Units বলতে সিএসএস পরিমাপ বুঝানো হয়। অর্থাৎ কত ভাবে একটি এইচটিএমএল এলিমেন্টের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, ফন্ট সাইজ, মার্জিন, প্যাডিং ইত্যাদি নির্দিষ্ট করা যেতে পারে সেই পদ্ধতি গুলোকে সিএসএস ইউনিট বলা হয়। সিএসএস সাপোর্ট করে এমন অনেক ইউনিট রয়েছে। যেমনঃ-

- **cm** - Centimeters বা সেন্টিমিটার। (1cm = 37.7952755906 pixel)
- **mm** - Millimeters বা মিলিমিটার। (1mm = 3.7795275591 pixel)
- **in** - Inches বা ইঞ্চি। (1in = 96px = 2.54cm)
- **px** - Pixels বা ফিক্সেল। (1px = 1/96th of 1in)
- **pt** - Points বা পয়েন্ট। (1pt = 1/72 of 1in)

- **pc** - Picas বা পিকাস। (1pc = 12 pt)

নিচে আরো কিছু রিলেটিভ লেন্থের ইউনিট দেওয়া হলোঃ -

- **em** - এটি অনেকটা পার্সেন্টিসের মত কাজ করে। এটি ফন্টের আকারের সাথে সম্পর্কিত।
- **ex** - এটি বর্তমান ফন্টের এক্স-উচ্চতার সাথে সম্পর্কিত।
- **ch** - এটি শূন্য এর প্রস্থের সাথে সম্পর্কিত।
- **rem** - এটি em এবং % এর মত। শুধু পার্থক্য হচ্ছে এটি সবসময় রুট ফন্ট সাইজের সাথে সম্পর্কিত।
- **vw** - এটি ভিউপোর্টের প্রস্থের 1% এর সাথে সম্পর্কিত।
- **vh** - এটি ভিউপোর্টের উচ্চতার 1% এর সাথে সম্পর্কিত।
- **vmin** - এটি সকল ভিউপোর্টের 1% ছোট ডাইমেনশনের সাথে সম্পর্কিত।
- **vmax** - এটি সকল ভিউপোর্টের 1% বড় ডাইমেনশনের সাথে সম্পর্কিত।

- **%** - এটি মূল এলিমেন্টের সাথে সম্পর্কিত।

তবে, আমার জানা মতে সবচেয়ে বেশি ব্যবহার করা হয়, **px**, **%**, **em**, **rem**, ইত্যাদি। ডিভাইসের সাইজের সাথে ছোট অথবা বড় ফন্ট সাইজের জন্য **vh**, **vw** মুটামুটি ব্যবহার করা হয়। প্রিন্ট মিডিয়াতে বেশি জনপ্রিয় হচ্ছে **pt** ১ পয়েন্ট হচ্ছে ১ ইঞ্চি এর ৭২ ভাগের ১ ভাগ। ইদানিং ওয়েব ডিজাইনের জন্য **em** এর পাশাপাশি **rem** খুবই ব্যবহার হচ্ছে। তবে, আমি বেশি ব্যবহার করি, **px**, **em**, **%** ইত্যাদি। যাক, ইউনিট হচ্ছে যে, যে যার

সুবিদা মত একটি দুটি বা একাধিক ব্যবহার করে থাকে। এই বিষয়ে আরো বিস্তারিত জানতে ভিডিও টিউটোরিয়ালটি দেখুন।

সিএসএস সুডো-ক্লাস সমূহ

সিলেক্টর	উদাহরণ	উদাহরণের বিবরণ
:active	a:active	ইহা দ্বারা একটিভ লিংককে সিলেক্ট করা হয়েছে।
:checked	input:checked	ইহা দ্বারা যে সকল <input> এলিমেন্টে "checked" সেট করা হয়েছে সেগুলোকে সিলেক্ট করা হয়।
:disabled	input:disabled	ইহা দ্বারা যে সকল <input> এলিমেন্টে "disabled" সেট করা হয়েছে সেগুলোকে সিলেক্ট করা হয়।
:empty	div:empty	ইহা দ্বারা যে সকল <div> এলিমেন্টের কোন চাইল্ড এলিমেন্ট নেই, সেগুলোকে সিলেক্ট করা হয়।
:enabled	input:enabled	ইহা দ্বারা সকল সক্রিয় <input> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:first-child	li:first-child	ইহা দ্বারা প্যারেন্ট এলিমেন্টের প্রথম চাইল্ড এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:first-of-type	li:first-of-type	ইহা দ্বারা প্যারেন্ট এলিমেন্টের অন্তর্গত সকল এলিমেন্টের মধ্যে প্রথম এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।

সিলেক্টর	উদাহরণ	উদাহরণের বিবরণ
:focus	input:focus	ইহা দ্বারা ফোকাস করা হয়েছে এমন <code><input></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:hover	a:hover	ইহা দ্বারা একটি লিঙ্ক যার উপর মাউসের কার্সার থাকা অবস্থাকে সিলেক্ট করা হয়।
:in-range	input:in-range	ইহা দ্বারা একটি নির্দিষ্ট রেঞ্জের ভ্যালুসহ <code><input></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:invalid	input:invalid	ইহা দ্বারা ইনভ্যালিড বা অবৈধ ভ্যালুযুক্ত <code><input></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:lang	p:lang(language)	ইহা দ্বারা যে সকল <code><p></code> এলিমেন্টের সাথে lang এট্রিবিউট ব্যবহৃত হয়েছে সগুলিকে সিলেক্ট করা হয়।
:last-child	li:last-child	ইহা দ্বারা প্যারেন্ট এলিমেন্টের সর্বশেষ <code></code> চাইল্ড এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:last-of-type	li:last-of-type	ইহা দ্বারা প্যারেন্ট এলিমেন্টের অন্তর্গত সবগুলো <code></code> এলিমেন্টের মধ্যে সর্বশেষ <code></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:link	a:link	ইহা দ্বারা একটি সাধারণ আন-ভিজিটেড লিংককে সিলেক্ট করা হয়।
:not(selector)	:not(div)	ইহা দ্বারা শুধুমাত্র <code><div></code> এলিমেন্ট ছাড়া বাকি সকল এলিমেন্ট সিলেক্ট করা হয়।
:nth-child(n)	p:nth-child(2)	ইহা দ্বারা প্যারেন্ট এলিমেন্টের দ্বিতীয়

সিলেক্টর	উদাহরণ	উদাহরণের বিবরণ
		চাইল্ড <p> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:nth-last-child(n)	p:nth-last-child(2)	ইহা দ্বারা একই প্যারেন্ট এলিমেন্টের শেষের দিক থেকে দ্বিতীয় চাইল্ড <p> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:nth-last-of-type(n)	p:nth-last-of-type(2)	ইহা দ্বারা একই প্যারেন্ট এলিমেন্টের সবগুলো <p> এলিমেন্টের মধ্যে শেষের দিক থেকে দ্বিতীয় <p> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:nth-of-type(n)	p:nth-of-type(2)	ইহা দ্বারা প্যারেন্ট এলিমেন্টের সবগুলো <p> এলিমেন্টের মধ্যে দ্বিতীয় <p> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:only-of-type	p:only-of-type	ইহা দ্বারা, যদি <p> এলিমেন্টটি তার প্যারেন্টের একমাত্র <p> এলিমেন্ট হয় তবে তাকে সিলেক্ট করা হবে।
:only-child	p:only-child	ইহা দ্বারা, যদি <p> এলিমেন্টটি তার প্যারেন্টের একমাত্র চাইল্ড এলিমেন্ট হয় তবে তাকে সিলেক্ট করা হবে।
:optional	input:optional	ইহা দ্বারা required এট্রিবিউট ব্যতীত বাকি <input> এলিমেন্ট গুলোকে সিলেক্ট করা হয়।
:out-of-range	input:out-of-range	ইহা দ্বারা নির্দিষ্ট রেঞ্জের বাহিরের ভ্যালুযুক্ত <input> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
:read-only	input:read-only	ইহা দ্বারা "readonly"

সিলেক্টর	উদাহরণ	উদাহরণের বিবরণ
		এট্রিবিউটযুক্ত <code><input></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>:read-write</code>	<code>input:read-write</code>	ইহা দ্বারা "readonly" এট্রিবিউট ব্যাতিত বাকি সবগুলো <code><input></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>:required</code>	<code>input:required</code>	ইহা দ্বারা "required" এট্রিবিউটযুক্ত সবগুলো <code><input></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>:root</code>	<code>root</code>	ইহা দ্বারা ডকুমেন্টের মূল <code><html></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>:target</code>	<code>#news:target</code>	ইহা দ্বারা সক্রিয় <code>#news</code> আইডি যুক্ত এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>:valid</code>	<code>input:valid</code>	ইহা দ্বারা সকল ভ্যালিড ভ্যালুযুক্ত <code><input></code> এলিমেন্টকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>:visited</code>	<code>a:visited</code>	ইহা দ্বারা ভিজিট করা হয়েছে এমন লিঙ্ককে সিলেক্ট করা হয়।

সিএসএস সুডো এলিমেন্ট সমূহ

সিলেক্টর	উদাহরণ	উদাহরণের বিবরণ
<code>::after</code>	<code>p::after</code>	ইহা দ্বারা <code><p></code> এলিমেন্টের পরে কন্টেন্ট যুক্ত করা হয়।
<code>::before</code>	<code>p::before</code>	ইহা দ্বারা <code><p></code> এলিমেন্টের পূর্বে কন্টেন্ট যুক্ত করা হয়।

সিলেক্টর	উদাহরণ	উদাহরণের বিবরণ
<code>::first-letter</code>	<code>p::first-letter</code>	ইহা দ্বারা <code><p></code> এলিমেন্টের প্রথম অক্ষরটিকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>::first-line</code>	<code>p::first-line</code>	ইহা দ্বারা <code><p></code> এলিমেন্টের প্রথম লাইনকে সিলেক্ট করা হয়।
<code>::selection</code>	<code>p::selection</code>	ইহা দ্বারা <code><p></code> এলিমেন্টের টেক্সট গুলোর মধ্যে যে টেক্সট গুলোকে সিলেক্ট করা হবে সে গুলোকে সিলেক্ট করা হয়।

সিএসএস পজিশন (CSS position)

Position অর্থাৎ অবস্থান। একটি এইচটিএমএল এলিমেন্ট কোথায় কোন অবস্থায় অবস্থান করবে তা সিএসএস দ্বারা নির্ধারণ করাকে সিএসএস পজিশন বুঝানো হয়। অর্থাৎ একটি এলিমেন্টের পজিশন সেট করার জন্য সিএসএস **position** প্রোপার্টি ব্যবহৃত হয়। **position** প্রোপার্টির ভ্যালু গুলো হচ্ছে:-

- **static**
- **relative**
- **absolute**
- **fixed**
- **sticky**

আমি এখানে একেকটি আলাদা আলাদা সকল ভ্যালু গুলোর কর্ম বিবরণ উদাহরণ সহ তুলে ধরব।

Position Static

এইচটিএমএল এলিমেন্টের ডিফল্ট ভ্যালু এটি। অর্থাৎ ডিফল্টভাবে প্রতিটি এইচটিএমএল এলিমেন্টের পজিশন স্ট্যাটিক থাকে। এলিমেন্টের পজিশন যখন ডিফল্ট বা স্ট্যাটিক থাকে, তখন এলিমেন্টের

উপর **top**, **right**, **bottom**, এবং **left** প্রোপার্টির ভ্যালুসমূহের কোনো প্রভাব পড়ে না।

position:static; প্রোপার্টি রিলেটেড এলিমেন্ট বিশেষ কোনো পদ্ধতিতে তার নিজের পজিশন পরিবর্তন করতে পারে না। এটি সব সময় পেজের স্বাভাবিক নিয়ম অনুযায়ী পজিশন পেয়ে থাকে।

Position Relative

প্রোপার্টি রিলেটেড এলিমেন্ট তার নিজের সাপেক্ষে পজিশন পরিবর্তন করতে পারে। অর্থাৎ কোন একটি এইচটিএমএল এলিমেন্টের সাথে রিলেটিভ অন্য কোন এলিমেন্টকে জায়গা করে দেওয়ার জন্য এই প্রোপার্টি ব্যবহৃত হয়।

position:relative; প্রোপার্টি রিলেটেড এলিমেন্টের স্বাভাবিক অবস্থানের পরিবর্তন ঘটানোর জন্য **top**, **right**, **bottom** এবং **left** প্রোপার্টি ব্যবহার করা হয়। এক্ষেত্রে এর পার্শ্ববর্তী অন্য এলিমেন্ট এসে এই ফাঁকা অংশ পূরণ করতে পারে না। অর্থাৎ ফাঁকা অংশ ফাঁকাই রয়ে যাবে।

Position Absolute

যখন **absolute** পজিশনে থাকা এলিমেন্টের কোনো পূর্বসূরী পাওয়া যায় না, তখন ইহা ডকুমেন্ট বডি'কে পূর্বসূরী ধরে নিয়ে নিজের অবস্থানের পরিবর্তন ঘটাতে পারে, এবং পেজ স্ক্রলিং এর সাথে সাথে নড়া চড়া করতে পারে। কিন্তু যখন সে তার রিলেটিভ কোন এলিমেন্ট'কে পেয়ে যায়, তখন সে তার সাথে গিয়ে যুক্ত হয়ে যায়।

position:absolute; যুক্ত একটি এলিমেন্ট তার নিকটবর্তী পূর্বসূরী এলিমেন্টের অবস্থানের সাপেক্ষে নিজের অবস্থানের পরিবর্তন ঘটাতে পারে।

Position Fixed

Fixed বলতে বুঝানো হয় সুনির্দিষ্ট বা নির্দিষ্ট কোন স্থান। অর্থাৎ এইচটিএমএল এর কোন এলিমেন্ট'কে সিএসএস দ্বারা ফিক্স পজিশন দেওয়া হবে, তখন সেই এলিমেন্ট'টি তার

যথাস্থান থেকে একবিন্দুও নাড়াচাড়া করবে না। পেজ স্ক্রলিং এর সাথেও এটি নড়া চড়া করতে পারবে না।

position:fixed; যুক্ত একটি এলিমেন্ট viewport এর সাপেক্ষে নিজের পজিশনের পরিবর্তন ঘটাতে পারে।

Position Sticky

Position Sticky মজার একটি পজিশন। কারণ এই পজিশনে দু'টো পজিশন কাজ করে। একটি হচ্ছে, রিলেটিভ পজিশন এবং অন্যটি হচ্ছে ফিক্সেড পজিশন। স্টিকি পজিশন ডিফল্টভাবে রিলেটিভ পজিশনে থাকে। কিন্তু, স্টিকি পজিশনের এলিমেন্টটি স্ক্রল হয়ে যখন পেজের একেবারে উপরে চলে যায়, তখন এটি ফিক্স পজিশনে চলে আসে। অর্থাৎ স্টিকি পজিশনটি দু'টো পজিশনের মধ্যে টোগল করে।

position:sticky; যুক্ত এলিমেন্ট ইউজারের পেজ স্ক্রলের সাপেক্ষে নিজের অবস্থানের পরিবর্তন ঘটাতে পারে।

CSS z-index Property

আমরা যখন একটি এলিমেন্টের জন্য **position:absolute;** অথবা **position:fixed;** ব্যবহার করি, এই পজিশনে থাকা এলিমেন্টের উপর অন্য একটি এলিমেন্ট এসে সমাপতিত হয়ে বসে যায়। ফলে সমাপতিত হওয়া এলিমেন্টটি আগের এলিমেন্টের নিচে চাপা পড়ে অদৃশ্য হয়ে যায়। কিন্তু, আপনি চাইলে **z-index** প্রোপার্টি ব্যবহার করে, চাপা পড়া এলিমেন্টটিকে যে এলিমেন্ট দ্বারা চাপা পড়েছে, তার উপরে নিয়ে আসতে পারেন। নিচের উদাহরণটি আপনি নিজেই করে দেখুন।

সিএসএস পজিশন প্রোপার্টি সমূহ

প্রোপার্টি	বিবরণ
left	ইহা দ্বারা absolute পজিশনে থাকা এলিমেন্টটি যে বক্সের মধ্যে থাকে সেই বক্স এবং উক্ত এলিমেন্টের বাম প্রান্তের মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ধারণ করা হয়।
right	ইহা দ্বারা absolute পজিশনে থাকা এলিমেন্টটি যে বক্সের মধ্যে থাকে সেই বক্স এবং উক্ত এলিমেন্টের ডান প্রান্তের মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ধারণ করা হয়।
top	ইহা দ্বারা absolute পজিশনে থাকা এলিমেন্টটি যে বক্সের মধ্যে থাকে সেই বক্স এবং উক্ত এলিমেন্টের উপর প্রান্তের মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ধারণ করা হয়।
bottom	ইহা দ্বারা absolute পজিশনে থাকা এলিমেন্টটি যে বক্সের মধ্যে থাকে সেই বক্স এবং উক্ত এলিমেন্টের নিচ প্রান্তের মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ধারণ করা হয়।
clip	ইহা দ্বারা absolute পজিশনে থাকা এলিমেন্টটির কতটুকু অংশ দৃশ্যমান হবে তা নির্ধারণ করা হয়।
z-index	ইহা দ্বারা absolute পজিশনে থাকা এলিমেন্টটি অন্য এলিমেন্টের উপরে নিচে কোথায় অবস্থান করবে তা নির্ধারণ করা হয়।

স্যাডো ইফেক্ট (CSS Shadow Effects)

CSS Shadow বলতে সিএসএস দ্বারা এইচটিএমএল এলিমেন্টের ছায়া দেখানো হয়। অর্থাৎ সিএসএস টেক্সট স্যাডো প্রোপার্টি ব্যবহার করে আপনি যেকোনো টেক্সটে এক বা একাধিক স্যাডো ইফেক্ট যুক্ত করতে পারেন। টেক্সট দ্বারা আপনি সুন্দর সুন্দর 3D টেক্সট তৈরী করতে পারেন। পটোশপ দিয়ে যে কাজ গুলো করতে আমাদের অনেক সময় লেগে

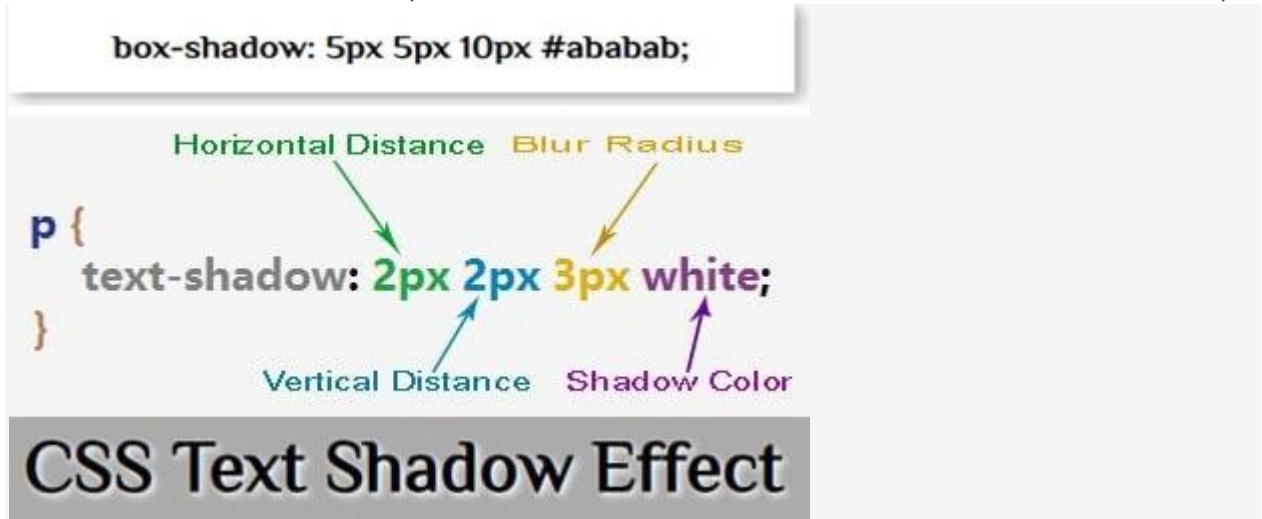
যায়, একই কাজ সিএসএস এর মাধ্যমে অল্প কোড লিখে খুবই তাড়াতাড়ি করতে পারেন। সিএসএস স্যাডো প্রোপার্টি গুলো নিম্নরূপ:-

- **text-shadow** - এটি দিয়ে টেক্সটের জন্য স্যাডো ইফেক্ট যুক্ত করা হয়।

- **box-shadow** - এটি দিয়ে বক্স এলিমেন্টের জন্য স্যাডো ইফেক্ট যুক্ত করা হয়।

টেক্সট স্যাডো ব্যবহারের ছোট ছোট কিছু নিয়ম রয়েছে। যেমন:- একটি এলিমেন্টের জন্য একাধিক স্যাডো ইফেক্ট যুক্ত করতে চাইলে কমা (,) দ্বারা পৃথক করতে হবে।

প্রতিটি স্যাডোর মধ্যে দুই বা তিনটি length ভ্যালু থাকে। প্রথম দুটি length ভ্যালু হলো offset-x এবং offset-y অর্থাৎ Horizontal Distance বা অনুভূমিক দূরত্ব, এবং Vertical Distance বা উল্লম্বীয় দূরত্ব। এবং তৃতীয় ঐচ্ছিক length ভ্যালু হলো blur-radius. এই blur-radius এর ভ্যালু যত বেশী হবে blur তত বেশি বা বড় হবে। ফলে টেক্সট স্যাডোর বিস্তৃতি বাড়বে এবং স্যাডো হালকা হবে। সর্বশেষ ভ্যালুটি হবে কালার ভ্যালু। টেক্সট স্যাডোর ডিফল্ট কালার কালো থাকে। নিম্নোক্ত ছবিটিতে নিয়মটা তুলে ধরেছি। বিস্তারিত জানতে ভিডিও টিউটোরিয়ালটি দেখুন।



সিএসএস ফ্লেক্সবক্স (CSS Flexbox)

Flexbox বলতে Flexible Box অর্থাৎ নমনীয় বা সহজে পরিবর্তন করা যায় এমন ডিভ বা বক্সকে বুঝানো হয়। আমরা যখন ওয়েব পেজের জন্য লে-আউট তৈরী করি, তখন

সর্বপ্রথম লে-আউটটিকে রেস্পন্সিভ করার চিন্তা মাথায় আসে। খুবই সহজে অল্প কোড লিখে রেস্পন্সিভ এবং উজারের অভিজ্ঞতার সাথে মিল রেখে একটি সুন্দর লে-আউট তৈরী করার জন্য সিএসএস তিন ভাঙ্গনে ফ্লেক্সবক্স যুক্ত করা হয়েছে। বিশেষ করে রেস্পন্সিভ গ্যালারি তৈরীতে ফ্লেক্সবক্স অত্যন্ত কার্যকর। এক কথায়, ফ্লট অথবা পজিশনিং ছাড়াই সহজে একটি রেস্পন্সিভ লে-আউট তৈরীতে CSS Flexbox সহায়ক ভূমিকা পালন করে। সিএসএস ফ্লেক্সবক্স প্রোপার্টি সমূহ নিম্নরূপ।

- **display** - ইহা দ্বারা একটি কন্টাইনারের ভিতরে থাকা কন্টেন্ট গুলোর ধরণ নির্ধারণ করা হয়।
- **flex-direction** - ইহা দ্বারা বক্স এলিমেন্টের গতিপথ নির্ধারণ বা পরিবর্তন করা হয়।
- **justify-content** - ইহা দ্বারা একটি কন্টাইনারের ভিতরে থাকা সকল কন্টেন্ট গুলোকে হরিজেন্টেলি বা অনুভূমিক ভাবে সাজানো হয়।
- **align-items** - ইহা দ্বারা একটি কন্টাইনারের ভিতরে থাকা সকল কন্টেন্ট গুলোকে ভার্টিক্যালি বা উল্লম্ব ভাবে সাজানো হয়।
- **flex-wrap** - ইহা দ্বারা একটি কন্টাইনারের ভিতরে থাকা কন্টেন্ট গুলো **wrap** বা মোড়ানো হবে কিনা তা নির্ধারণ করা হয়।
- **align-content** - প্রোপার্টি অনেকটা **align-items** প্রোপার্টির মত কাজ করে। তবে এক্ষেত্রে এটি ফ্লেক্স কন্টেন্টের পরিবর্তে ফ্লেক্স লাইনকে সাজানো হয়।
- **flex-flow** - এটি **flex-direction** এবং **flex-wrap** প্রোপার্টির জন্য একটি সংক্ষিপ্ত প্রোপার্টি।
- **order** - ইহা দ্বারা কন্টাইনারের ভিতর ফ্লেক্স কন্টেন্ট গুলোর অবস্থান পরিবর্তন করা হয়।
- **flex-grow** - ইহা দ্বারা নির্দিষ্ট কোন ফ্লেক্স আইটেমকে বাকি ফ্লেক্স আইটেমগুলির তুলনায় কতটুকু বৃদ্ধি পাবে সেটা নির্ধারণ করা হয়।
- **flex-shrink** - ইহা দ্বারা নির্দিষ্ট কোন ফ্লেক্স আইটেমকে বাকি ফ্লেক্স আইটেমগুলির তুলনায় কতটুকু সঙ্কুচিত হবে, সেটা নির্ধারণ করা হয়।
- **flex-basis** - ইহা দ্বারা নির্দিষ্ট কোন ফ্লেক্স আইটেমের প্রস্থ নির্ধারণ করা হয়।
- **align-self** - ইহা দ্বারা ফ্লেক্সবক্স আইটেমগুলোর এলাইনমেন্টকে উভাররাইড করা হয়।
- **flex** - এটি **flex-grow**, **flex-shrink** এবং **flex-basis** প্রোপার্টির জন্য একটি সংক্ষিপ্ত প্রোপার্টি।

সিএসএস ব্যাকগ্রাউন্ড (CSS Backgrounds)

CSS Background বলতে সিএসএস পটভূমি বুঝানো হয়। আমরা সিএসএস এর মাধ্যমে এইচটিএমএল এলিমেন্টের ব্যাকগ্রাউন্ড কালার বা ইমেজ পরিবর্তন সহ পজিশন পরিবর্তন করতে পারি। সিএসএস ব্যাকগ্রাউন্ড সংক্রান্ত প্রোপার্টিসমূহঃ -

- **background** - এটি দিয়ে সকল ব্যাকগ্রাউন্ড প্রোপার্টি সেট করা হয়।
- **background-color** - এটি দিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ড কালার নির্দিষ্ট করা হয়।
- **background-image** - এটি দিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ নির্দিষ্ট করা হয়।
- **background-repeat** - এটি দিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ'টি রিফিট বা পুনরাবৃত্তি হবে কিনা, হলে কিভাবে হবে তা নির্দিষ্ট করা হয়।
- **background-attachment** - এটি দিয়ে একটি পেজ'কে যখন স্ক্রল করা হবে তখন ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ'টি ফিক্স হয়ে থাকবে, তা নির্দিষ্ট করা হয়।
- **background-position** - এটি দিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ'টির পজিশন কি হবে তা নির্দিষ্ট করা হয়।
- **background-size** - এটি দিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ'টির সাইজ কত হবে তা নির্দিষ্ট করা হয়।
- **background-clip** - এটি দিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ডের অংকিত এরিয়া নির্ধারণ করা হয়।
- **background-origin** - এটি দিয়ে এক বা একাধিক ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজের অবস্থান নির্ধারণ করা হয়।

এছাড়াও **CSS background - Shorthand property** দিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ড কালার এবং ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ একই কোডে নির্দিষ্ট করে দেওয়া যায়। যাতে কোন কারণে ইমেজ'টি প্রদর্শিত হতে না পারলে তাহলে ব্যাকগ্রাউন্ড কালার'টা প্রদর্শিত হবে। এভাবে **background-repeat** এবং **background-position** সব কোড একলাইনে নিয়ে আসা যায়। যেমনঃ-

```
div {
  background: aliceblue url("white-rose.png") no-repeat right bottom;
}
```

CSS Background Colors

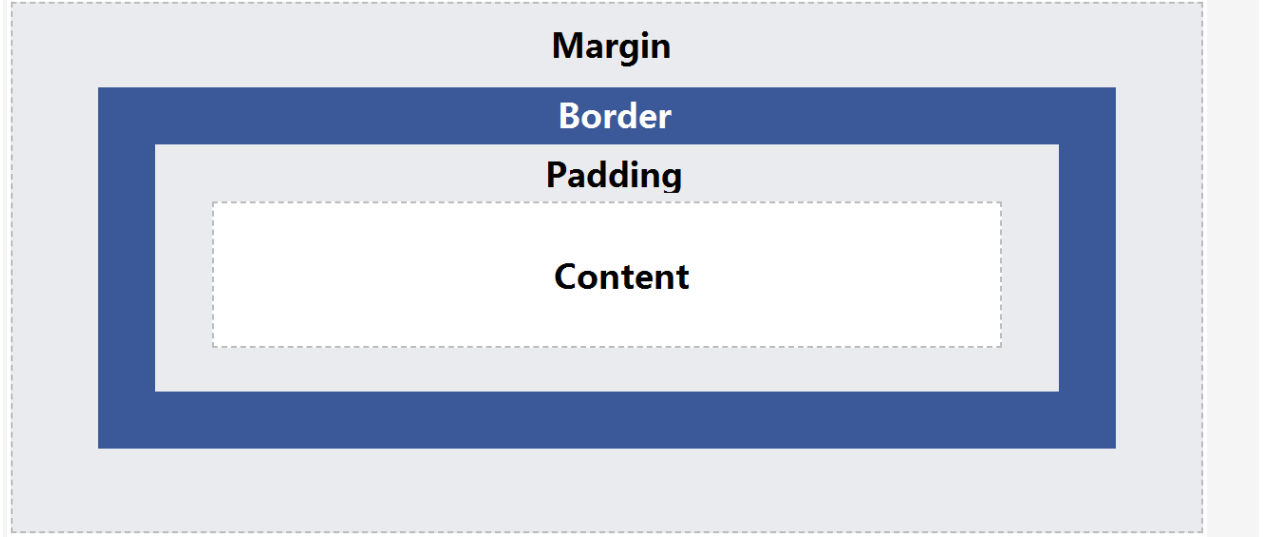
সিএসএস ব্যাকগ্রাউন্ড কালার হিসেবে নিম্নোক্ত ভ্যালু সমূহ ব্যবহার করা যাবে।

- **Colors Name** - রঙের নাম অনুসারে ব্যাকগ্রাউন্ড সেট করা।
- **HEX Colors** - হেক্স কালার অনুসারে ব্যাকগ্রাউন্ড সেট করা।
- **RGB Colors** - rgb কালার অনুসারে ব্যাকগ্রাউন্ড সেট করা।
- **RGBA Colors** - rgba কালার অনুসারে ব্যাকগ্রাউন্ড সেট করা। বা rgb ব্যাকগ্রাউন্ডে অপাসিটি দেওয়া।
- **HSL Colors** - hsl কালার অনুসারে ব্যাকগ্রাউন্ড সেট করা।
- **HSLA Colors** - hsla কালার অনুসারে ব্যাকগ্রাউন্ড সেট করা। বা hsl ব্যাকগ্রাউন্ডে অপাসিটি দেওয়া।

CSS background-repeat

background-repeat প্রোপার্টি দ্বারা একটি ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজের পুনরাবৃত্তি হবে কিনা তা নির্ধারণ করা হয়। **background-repeat** এর জন্য যে ভ্যালু সমূহ ব্যবহৃত হয়।

- **background-repeat: repeat;** - এটি হচ্ছে ডিফল্ট ভ্যালু। অর্থাৎ ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি বারবার রিপিট হবে।
- **background-repeat: repeat-x;** - এটি দ্বারা ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি হরিজেন্টেলি বা পাশাপাশি রিপিট হবে।
- **background-repeat: repeat-y;** - এটি দ্বারা ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি ভার্টিকেলি বা উপর থেকে নিচের দিকে রিপিট হবে।
- **background-repeat: no-repeat;** - এটি দ্বারা ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি রিপিট হবে না।
- **background-repeat: round;** - এটি দ্বারা ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি ডিভিশনের চারিদিক থেকে পূর্ণাঙ্গ ইমেজটি রেখে রিপিট হয়। কিন্তু ইমেজটির সাইজের মধ্য পরিবর্তন আসতে পারে।
- **background-repeat: space;** - এটি দ্বারা ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি ডিভিশনের চারিদিক থেকে পূর্ণাঙ্গ ইমেজটি রেখে রিপিট হয়। কিন্তু ইমেজটির সাইজের মধ্য কোন বাকস হেরফের হয় না। প্রয়োজনে স্পেস রেখে প্রদর্শিত হয়।



ধন্যবাদ