

CSS Framework

सीएसएस फ्रेमवर्क

Web Designing and Publishing

5.0 Introduction to CSS framework - सीएसएस फ्रेमवर्क का परिचय

A framework is a standardized set of concepts for dealing with a common type of problems, which can be used as a reference to help us to resolve new problems of a similar nature. Now, A CSS framework is a library allowing for easier, more standards-compliant web design using the Cascading Style Sheets language. It is also known as Frontend Frameworks. The frontend frameworks entail a package built from a structure of folders and files of standardized codes. HTML, CSS and JS documents are examples of files of standardized codes.

फ्रेमवर्क एक सामान्य प्रकार की समस्याओं से निपटने के लिए अवधारणाओं (कॉन्सेप्ट्स) का एक मानकीकृत सेट है, जिसे एक समान प्रकार की नई समस्याओं को हल करने में हमारी मदद करने के लिए एक रीफ्रेंस के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

CSS फ्रेमवर्क एक लाइब्रेरी है जो कैस्केडिंग स्टाइल शीट्स भाषा का उपयोग करते हुए आसान, अधिक स्टैंडर्ड-कॉम्प्लायेंट वेब डिजाइन की अनुमति देता है। इसे फ्रंटेंड फ्रेमवर्क के रूप में भी जाना जाता है। फ्रंटेंड फ्रेमवर्क कुछ मानकीकृत कोड्स के फाइल एवं फोल्डर द्वारा निर्मित एक पैकेज है। जिसमें एचटीएमएल, सीएसएस, जेएस डॉक्यूमेंट्स के कोड्स इसके फाइल के मानकीकृत कोड है।

W3.CSS is a css framework which is published by w3schools. It is open source modern framework, absolutely free to use i.e no-license needed for their use. It is used to make a responsive websites that work across all common browsers like Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer and devices such as desktops, tablets, mobile etc. W3.CSS is based on plain CSS which makes it extremely fast. It doesn't use JavaScript or JQuery which saves it from additional overhead which slows a website.

W3-CSS एक सीएसएस फ्रेमवर्क है जो w3schools द्वारा प्रकाशित किया गया है। यह एक ओपेन सोर्स मॉडर्न फ्रेमवर्क है, जो उपयोग करने के लिए बिल्कुल मुफ्त है यानी इनके उपयोग के लिए किसी लाइसेंस की जरूरत नहीं होती है। इसका प्रयोग रेस्पॉन्सिव वेबसाइट बनाने के लिए किया जाता है जोकि सभी कॉमन ब्राउजर जैसे क्रोम, एड्ज, फायरफॉक्स, इंटरनेट एक्सप्लोरर तथा डिवाइसेस जैसे डेस्कटॉप, टबलेट, मोबाइल आदि पर आसानी से वर्क करता है। W3.CSS प्लेन सीएसएस पर आधारित है जो इसे तेज गति से कार्य करने योग्य बनाता है। यह जावास्क्रिप्ट या jQuery का उपयोग नहीं करता है जो इसे अतिरिक्त ओवरहेड से बचाता है जो एक वेबसाइट को धीमा कर देता है।

W3.CSS is small and simple to learn, and is a worthwhile contender to consider when deciding on a CSS framework. It is much smaller than other frameworks and relies only on standard CSS.

W3.CSS सीखने के लिए छोटा और सरल है, और एक सीएसएस फ्रेमवर्क पर निर्णय लेते समय विचार करने के लिए एक सार्थक दावेदार है। यह अन्य फ्रेमवर्कों की तुलना में बहुत छोटा है और केवल स्टैंडर्ड सीएसएस पर निर्भर करता है।

Some of the advantages of using CSS framework are: CSS framework का उपयोग करने के कुछ फायदे हैं:

- It is easier to learn, understand, use and quite fast for mobile application.

यह सीखने, समझने, उपयोग में आसान है और मोबाइल एप्लीकेशन के लिए काफी तेज।

- **W3.CSS is a modern CSS framework with built in responsiveness smaller and faster than other frameworks.**
W3.CSS एक आधुनिक सीएसएस फ्रेमवर्क है, जो अन्य फ्रेमवर्क की तुलना में जिम्मेदार, तेज और छोटा है।
- **It helps in creating faster, beautiful, and responsive websites.**
यह तेज, सुंदर और रिस्पॉसिव वेबसाइट बनाने में मदद करता है।
- **Speeds up and simplifies web development.**
वेब डेवलपमेंट w3 को गति देता है और सरल बनाता है।
- **Easier to maintain and update.**
इसका अनुरक्षण एवं उच्चीकरण आसान है।
- **Greater consistency in design.**
डिजाइन में अधिक स्थिरता है।
- **More formatting options.**
इसमें अधिक फॉर्मेटिंग विकल्प मौजूद हैं।
- **Light weight code.**
लाइट वेट कोड।
- **Faster download times.**
फास्टर डाउनलोड टाइम्स।
- **Search engine optimization benefits.**
सर्च इंजन ऑप्टिमाइजेशन बेनीफिट बेनीफीट।
- **Ease of presenting different styles to different viewers, Greater accessibility.**
यह अलग-अलग व्यूर्स के लिए अलग-अलग स्टाइल को प्रस्तुत करने एवं एक्सेसिबिलिटी हेतु सुविधाजनक है।

5.1 Web Site Development using W3.CSS Framework

वेब साईट डेवलपमेंट में W3.CSS फ्रेमवर्क का उपयोग

Since W3.CSS is a CSS-only framework, there are no components, which some of the other frameworks include. This means that while you can use the framework to handle the appearance and responsive design elements of your site, there is no JavaScript. Bootstrap, Foundation, and other such frameworks are built with both CSS styling and JavaScript components. If you need scripting functionality in your site, you should either build it yourself using libraries like jQuery, or consider a larger framework.

W3.CSS एक सीएसएस-ओनली फ्रेमवर्क है, यह कोई कंपोनेंट नहीं है, इसमें कुछ अन्य फ्रेमवर्क सम्मिलित है। इसका मतलब यह है कि आप अपनी साइट के बनावट और डिजाइन एलिमेंट्स को संभालने के लिए कम्पोनेन्ट का उपयोग कर सकते हैं, यह कोई जावास्क्रिप्ट नहीं है। बूटस्ट्रैप, फाउंडेशन और इस तरह के अन्य फ्रेमवर्क सीएसएस स्टाइल और जावास्क्रिप्ट घटकों दोनों के साथ बनाए गए हैं। यदि आपको अपनी साइट में स्क्रिप्टिंग कार्यक्षमता की आवश्यकता है, तो आपको या तो jQuery जैसी लाइब्रेरी का उपयोग करके इसे स्वयं बनाना चाहिए, या एक लार्ज फ्रेमवर्क पर विचार करना चाहिए।

Using CSS framework modularizes your websites in the same way that programmers have been modularizing software code for year. Modular code in your website allows for greater design consistency and easier maintenance. CSS framework is the new standard and has been now for several years. It's time to separate the structure of HTML and the presentation of CSS.

CSS framework का उपयोग आपकी वेबसाइटों को उसी तरह से मॉड्यूलाइज करता है जैसे प्रोग्रामर सॉफ्टवेयर कोड को एक वर्ष के लिए मॉड्यूलाइज करते हैं। आपकी वेबसाइट में मॉड्यूलर कोड अधिक से अधिक डिजाइन कंसिस्टेंसी और आसान मेंटेनेंस के लिए अनुमति देता है। CSS एक नया मानक है और अब कई वर्षों से इसका प्रयोग किया जा रहा है। HTML की संरचना और CSS की प्रस्तुति को अब अलग करने का समय आ गया है।

A website consists of three layers, but only the data (or HTML) layer is required. A user could possibly disable all scripting and CSS styling, and the data should still be readable. CSS styling improves the look of the site by providing the browser with a set of rules indicating how to display HTML elements. Scripting (mostly JavaScript) adds interactive features, such as table searching and sorting, and client size form validation.

एक वेबसाइट में तीन लेयर्स होती हैं, लेकिन केवल डेटा (या HTML) लेयर की आवश्यकता होती है। एक उपयोगकर्ता संभवतः सभी स्क्रिप्टिंग और सीएसएस स्टाइल को डिसेबल कर सकता है, डेटा पढ़ने योग्य होना चाहिए। सीएसएस स्टाइलिंग HTML एलिमेंट्स को डिस्प्ले करने के तरीके को दर्शाता है कि नियमों के एक सेट के साथ ब्राउजर प्रदान करके साइट के रूप में सुधार होता है। स्क्रिप्टिंग (ज्यादातर जावास्क्रिप्ट) इंटरैक्टिव फीचर्स जोड़ता है, जैसे टेबल सर्चिंग और सॉर्टिंग और क्लाइंट साइज फॉर्म को वैलिडेट कर सकते हैं।

Layer लेयर	Content कंटेंट	Format फॉर्मेट
Data Layer डेटा लेयर	Text / images to display. डिस्प्ले करने के लिए टेक्स्ट/इमेज।	HTML एचटीएमएल
Presentation Layer प्रेजेंटेशन लेयर	Style rules to overwrite browser defaults. स्टाइल रूल ब्राउजर की डिफाल्ट को ओवरराइट करने के लिए।	CSS सीएसएस
Activity Layer एक्टिविटी लेयर	Scripting to provide interactivity to the site. साइट को इंटरएक्टिविटी प्रदान करने के लिए स्क्रिप्टिंग।	JavaScript, TypeScript etc. जावास्क्रिप्ट, टाइपस्क्रिप्ट आदि।

5.2 W3.CSS Intro

W3.CSS is a Cascading Style Sheet i.e CSS is developed by **w3schools.com**. It helps in creating faster, beautiful, and responsive websites so that the websites are easily adjustable to different screen sizes. W3.CSS is inspired from Google Material Design.

W3-CSS एक कैस्केडिंग स्टाइल शीट (CSS) है जिसे w3schools.com द्वारा विकसित किया गया है। यह तेज, सुंदर और रेस्पॉसिव उत्तरदायी वेबसाइट बनाने में मदद करता है जिससे वेबसाइटें आसानी से विभिन्न स्क्रीन आकारों के लिए एडजस्टेबल (समायोज्य) हैं। W3-CSS Google मैटेरियल डिजाइन से प्रेरित है।

5.2.1 Some of its salient features are – इसकी कुछ प्रमुख विशेषताएं हैं

In-built responsive designing, Standard CSS, Inspired by Google Material Design and Free to use.
– इन-बिल्ट रिस्पॉन्सिव डिजाइनिंग, स्टैंडर्ड सीएसएस, Google मैटेरियल डिजाइन से प्रेरित और प्रयोग हेतु मुफ्त है।

- **Responsive Design:** W3.CSS has in-built responsive designing so that the website created using W3.CSS will redesign itself as per the device size. W3.CSS has a 12 column mobile-first fluid grid that supports responsive classes for small, large, and medium screen sizes. W3.CSS

classes are created in such a way that the website can fit any screen size. The websites created using W3.CSS are fully compatible with PC, tablets, and mobile devices.

रिस्पॉन्सिव डिजाइन: W3.CSS में इन-बिल्ट रिस्पॉन्सिव डिजाइन है, इसलिए जो भी वेबसाइट W3.CSS का उपयोग करके बनाई जाती है वह स्वयं डिवाइस के आकार के अनुसार रीडिजाइन हो जाएगी। W3.CSS में एक 12 कॉलम मोबाइल-फर्स्ट फ्लूड ग्रिड है जो छोटे, बड़े और मध्यम स्क्रीन साइज के लिए रिस्पॉन्सिव क्लासेज का समर्थन करता है। W3.CSS क्लासेज इस तरह से बनाई जाती हैं कि वेबसाइट किसी भी स्क्रीन साइज में फिट हो सकती है। W3.CSS का उपयोग करके बनाई गई वेबसाइट पूरी तरह से पीसी, टैबलेट और मोबाइल उपकरणों के लिए कम्पेटिबल हैं।

- **Standard CSS:** W3.CSS uses standard CSS only and it is very easy to learn. There is no dependency on any external JavaScript library such as jQuery.

स्टैण्डर्ड सीएसएस: W3.CSS केवल स्टैण्डर्ड सीएसएस का उपयोग करता है और इसे सीखना बहुत आसान है। किसी भी बाहरी जावास्क्रिप्ट लाइब्रेरी जैसे jQuery पर कोई निर्भरता नहीं है।

- **Material Design:** W3.CSS is inspired from Google Material Design. It supports paper-like design. It supports shadows and bold colors. The colors and shades remain uniform across various platforms and devices. And most important of all, it is absolutely free to use.

मैटेरियल डिजाइन: W3.CSS Google मैटेरियल डिजाइन से प्रेरित है। यह कागज की तरह डिजाइन का समर्थन करता है। यह शैडोज और बोल्ड रंगों का समर्थन करता है। इसमें रंग और शेड्स विभिन्न प्लेटफार्मों और उपकरणों में समान रहते हैं और सबसे महत्वपूर्ण, यह उपयोग करने के लिए बिल्कुल मुफ्त है।

5.2.2 Obtaining W3.CSS - W3.CSS को प्राप्त करना

There are two ways to obtaining W3.CSS: - W3.CSS को प्राप्त करने के दो तरीके हैं—

1. **By Local Installation:** You can download the W3.CSS file on your local machine and include it in your HTML code.

लोकल इंस्टालेशन द्वारा: आप अपने लोकल मशीन पर W3.CSS फाइल डाउनलोड कर सकते हैं और इसे अपने HTML कोड में शामिल कर सकते हैं।

Go to https://www.w3schools.com/w3css/w3css_downloads.asp to download the latest version available. Then, put the downloaded w3.css file in a directory of your website, e.g. /css.

उपलब्ध नवीनतम संस्करण को डाउनलोड करने के लिए ..

https://www.w3schools.com/w3css/w3css_downloads.asp पर जाएं फिर डाउनलोड की गई w3.css फाइल को अपनी वेबसाइट की डायरेक्टरी में रखें, उदाहरण के लिए /css.

Now you can include the css file in your HTML file as follows—

अब आप अपनी HTML फाइल में सीएसएस फाइल को निम्न प्रकार से शामिल कर सकते हैं—

```
<head>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="w3.css">
</head>
```

Or if you put w3.css file in a subfolder, add the folder name between slashes like...

```
<head>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="c:\your folder\w3.css">
</head>
```

2. **By CDN Based Version:** You can include the W3.CSS file into your HTML code directly from the Content Delivery Network (CDN). It is totally free and does not require any license to use. Now let us re-write the above example using jQuery library from W3Schools.com CDN.

सीडीएन आधारित वर्जन: आप कन्टेंट डिलीवरी नेटवर्क (सीडीएन) से सीधे अपने एचटीएमएल कोड में W3.CSS फाइल को शामिल कर सकते हैं। यह पूरी तरह से फ्री है और उपयोग करने के लिए किसी भी लाइसेंस की आवश्यकता नहीं है। अब हम W3Schools.com CDN से jQuery लाइब्रेरी का उपयोग करके उपरोक्त उदाहरण को फिर से लिखते हैं।

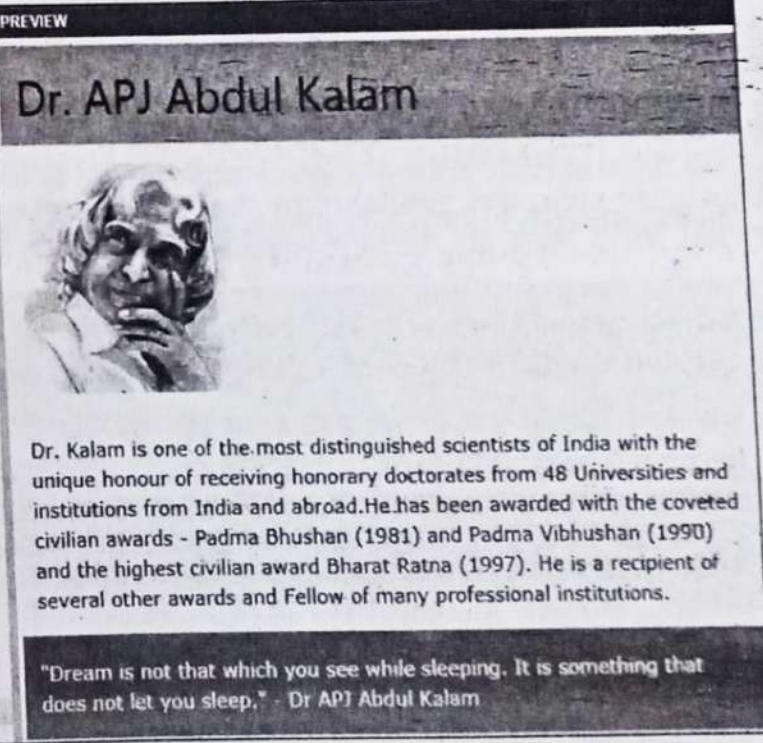
```
<head>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
</head>
```

The code in this book is based on W3.CSS version 4. Version 4 was released in March of 2017, and is significantly faster than version 3.

इस पुस्तक का कोड W3.CSS वर्जन 4 पर आधारित है। वर्जन 4 को 2017 के मार्च में जारी किया गया था, और यह वर्जन 3 की तुलना में काफी तेज है।

The following example shows a simple webpage displaying an image and some text in a container. You can resize your browser and the entire page will adjust to the new size.

निम्नलिखित उदाहरण एक कंटेनर में एक इमेज और कुछ टेक्स्ट डिस्प्ले करने वाला एक सरल वेबपेज दिखाता है। आप अपने ब्राउजर का साइज बदल सकते हैं और पूरा पेज नए आकार में एडजस्ट हो जाएगा।

Code	Preview
<pre>1 <DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <title>Dr APJ Abdul Kalam</title> 5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"> 6 <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css"> 7 </head> 8 <body> 9 <div class="w3-container w3-orange"> <h1>Dr. APJ Abdul Kalam</h1> </div> 10 <div class="w3-container"> <p></p> </div> 11 <div class="w3-container w3-round-large"> <p>Dr. Kalam is one of the most distinguished scientists of India with the unique honour of receiving honorary doctorates from 48 Universities and Institutions from India and abroad.He has been awarded with the coveted civilian awards - Padma Bhushan (1981) and Padma Vibhushan (1990) and the highest civilian award Bharat Ratna (1997). He is a recipient of several other awards and Fellow of many professional institutions.</p> 12 </div> 13 <div class="w3-container w3-green"> <p>"Dream is not that which you see while sleeping. It is something that does not let you sleep." - Dr APJ Abdul Kalam</p> </div> 14 </body> 15 </html></pre>	 <p>Dr. APJ Abdul Kalam</p> <p>Dr. Kalam is one of the most distinguished scientists of India with the unique honour of receiving honorary doctorates from 48 Universities and institutions from India and abroad.He has been awarded with the coveted civilian awards - Padma Bhushan (1981) and Padma Vibhushan (1990) and the highest civilian award Bharat Ratna (1997). He is a recipient of several other awards and Fellow of many professional institutions.</p> <p>"Dream is not that which you see while sleeping. It is something that does not let you sleep." - Dr APJ Abdul Kalam</p>

The above code is extremely simple yet it reveals many important features of W3.CSS. In the header section the link to W3.CSS CDN has been added. Next inside the body, we created a **div** and assigned the classes **w3-container** and **w3-orange**. Both of these classes are built-in classes of W3.CSS. The first class i.e. **w3-container** gives full width and specific height to the **div**. It also styles the text inside the **div**. Similarly, the class **w3-orange** is a color class which changes background color of the **div** to orange. We shall study these classes in detail in upcoming sections.

उपरोक्त कोड अत्यंत सरल है फिर भी यह W3.CSS की कई महत्वपूर्ण विशेषताओं को प्रकट करता है। हेडर अनुभाग में W3.CSS CDN का लिंक जोड़ा गया है। अगले बॉडी के अंदर, हमने एक डिव बनाया और इसे क्लास डब्ल्यू 3-कंटेनर और डब्ल्यू 3-ऑरेंज को सौंपा। ये दोनों क्लास W3.CSS की अंतर्निहित क्लासेज हैं। पहला क्लास यानी डब्ल्यू 3-कंटेनर डिव को पूरी चौड़ाई और विशिष्ट ऊंचाई देता है। यह डिव के अंदर के टेक्स्ट को भी स्टाईल करता है। इसी तरह, क्लास डब्ल्यू 3-ऑरेंज एक कलर क्लास है जो डिव का बैकग्राउंड कलर बदलकर ऑरेंज कर देता है। हम इन क्लासेज का आगामी क्लासेज में विस्तार से अध्ययन करेंगे।

Next, Dr. Abdul Kalam's image the web page followed by a simple **div** again. Finally we add another **div** with class **w3-container** and **w3-green** at the end to create a **footer effect**. Inside the **div** we add a paragraph with some random text.

इसके बाद, डॉ० अब्दुल कलाम का वेब पेज फिर से एक साधारण डिव के बाद आता है अंत में हम फुटर इफेक्ट बनाने के लिए क्लास W3-कंटेनर और अंत में **w3-green** के साथ एक और div जोड़ते हैं। Div के अंदर हम कुछ रैंडम टेक्स्ट के साथ एक पैराग्राफ जोड़ते हैं।

Now open the above webpage in browser, you shall see a header with **orange background**, a full width **Dr. Abdul kalam's image, an image caption**, followed by a **green footer**.

अब ब्राउजर में उपरोक्त वेबपेज खोलें, आपको ऑरेंज बैकग्राउण्ड वाला एक हेडर, डॉ० अब्दुल कलाम की फुल विड्थ इमेज, इमेज कैप्शन के साथ, उसके बाद एक हरे रंग का फुटर दिखाई देगा।

5.3 W3.CSS Colors (कलर्स)

The W3.CSS framework simplifies color management by providing classes to set the foreground and background colors of elements. The default color scheme is based on the Material Design colors. This article contains information about W3.CSS colors basics.

W3.CSS फ्रेमवर्क तत्त्वों के फोरग्राउण्ड और बैकग्राउण्ड रंगों को सेट करने के लिए क्लासेज प्रदान करके कलर मैनेजमेंट को सरल बनाता है। डिफॉल्ट कलर स्कीम मेटेरियल डिजाईन कलर्स पर आधारित है। इस आर्टिकल में W3.CSS कलर बेसिक बातों के बारे में जानकारी रखता है।

Basic W3.CSS Colors: बेसिक W3.CSS कलर्स

The basic color set available in the W3 framework is shown in the following figure. W3 फ्रेमवर्क में उपलब्ध बेसिक कलर सेट को निम्न आकृति में दिखाया गया है।

red	pink
purple	deep-purple
indigo	blue
light-blue	cyan
aqua	teal
green	light-green
lime	sand
khaki	yellow
amber	orange
deep-orange	blue-gray
brown	light-gray
gray	dark-gray
pale-red	pale-yellow
pale-green	pale-blue

List Color Names Sorted by Color Groups, All modern browsers supports the following 140 color names.

कलर ग्रुप्स द्वारा शॉर्टेड कलर नामों की सूची, सभी आधुनिक ब्राउजर निम्नलिखित 140 कलर नामों का समर्थन करते हैं।

Pink Colors: Pink | LightPink | HotPink | DeepPink | PaleVioletRed | MediumVioletRed

Purple Colors: Lavender | Thistle | Plum | Orchid | Violet | Fuchsia | Magenta | MediumOrchid | DarkOrchid | DarkViolet | BlueViolet | DarkMagenta | Purple | MediumPurple | MediumSlateBlue | SlateBlue | DarkSlateBlue | RebeccaPurple | Indigo

Red Colors: LightSalmon | Salmon | DarkSalmon | LightCoral | IndianRed | Crimson | Red | FireBrick | DarkRed

Orange Colors: Orange | DarkOrange | Coral | Tomato | OrangeRed

Yellow Colors: Gold | Yellow | LightYellow | LemonChiffon | LightGoldenRodYellow | PapayaWhip | Moccasin | PeachPuff | PaleGoldenRod | Khaki | DarkKhaki

Green Colors: GreenYellow | Chartreuse | LawnGreen | Lime | LimeGreen | PaleGreen | LightGreen | MediumSpringGreen | SpringGreen | MediumSeaGreen | SeaGreen | ForestGreen | Green | DarkGreen | YellowGreen | OliveDrab | DarkOliveGreen | MediumAquaMarine | DarkSeaGreen | LightSeaGreen | DarkCyan | Teal

Cyan Colors: Aqua | Cyan | LightCyan | PaleTurquoise | Aquamarine | Turquoise | MediumTurquoise | DarkTurquoise

Blue Colors: CadetBlue | SteelBlue | LightSteelBlue | LightBlue | PowderBlue | LightSkyBlue | SkyBlue | CornflowerBlue | DeepSkyBlue | DodgerBlue | RoyalBlue | Blue | MediumBlue | DarkBlue | Navy | MidnightBlue

Brown Colors: Cornsilk | BlanchedAlmond | Bisque | NavajoWhite | Wheat | BurlyWood | Tan | RosyBrown | SandyBrown | GoldenRod | DarkGoldenRod | Peru | Chocolate | Olive | SaddleBrown | Sienna | Brown | Maroon

White Colors: White | Snow | HoneyDew | MintCream | Azure | AliceBlue | GhostWhite | WhiteSmoke | SeaShell | Beige | OldLace | FloralWhite | Ivory | AntiqueWhite | Linen | LavenderBlush | MistyRose

Grey Colors: Gainsboro | LightGray | Silver | DarkGray | DimGray | Gray | LightSlateGray | SlateGray | DarkSlateGray | Black

There are four basic color tasks performed by W3.CSS. Four different classes perform these tasks. They are as follows:

W3.CSS द्वारा परफार्म किए गए चार बेसिक कलर कार्य हैं। चार अलग-अलग क्लास इन कार्यों को करते हैं। वे इस प्रकार हैं:

1. **w3-color:** You can use w3-color class to set background color of any html element. Take a look at the following example to see how w3-color sets the background color of different elements.

w3.color: आप किसी भी html एलिमेंट के बैकग्राउंड कलर को सेट करने के लिए w3.color क्लास का उपयोग कर सकते हैं। निम्नलिखित उदाहरण पर एक नजर डालें कि w3.color विभिन्न एलिमेंटों की बैकग्राउण्ड का रंग कैसे सेट करता है।

Example : w3-container w3-red | w3-blue | w3-green

उदाहरण: w3- कंटेनर w3-रेड | w3- नीला | w3-हरे

Code	PREVIEW
<pre> 1 <!doctype html> 2 <html> 3 <head> 4 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"> 5 <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css"> 6 </head> 7 <body> 8 <div class="w3-container"> 9 <h1>Background Colors</h1><p>The w3-color classes defines background colors for HTML elements.</p> 10 </div> 11 <div class="w3-container w3-red"> 12 <h3>Red :</h3> <p>Red is the color at the end of the visible spectrum of light, next to orange and opposite violet.</p> 13 </div> 14 <div class="w3-container w3-blue"> <h3>Blue :</h3> <p>Blue is one of the three primary colours of pigments in painting and traditional colour theory, as well as in the RGB colour model.</p> 15 </div> 16 <div class="w3-container w3-green"> 17 <h3>Green </h3> 18 <p>Green is the color between blue and yellow on the visible spectrum.</p> 19 </div> 20 </body> 21 </html> </pre>	<h2 style="text-align: center;">Background Colors</h2> <p>The w3-color classes defines background colors for HTML elements:</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Red :</p> <p>Red is the color at the end of the visible spectrum of light, next to orange and opposite violet.</p> </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Blue :</p> <p>Blue is one of the three primary colours of pigments in painting and traditional colour theory, as well as in the RGB colour model.</p> </div> <div style="background-color: #d0d0d0; padding: 10px;"> <p>Green</p> <p>Green is the color between blue and yellow on the visible spectrum.</p> </div>

You can see in the above code that it contains four **divs**. All the four **divs** have a class of **w3-container** which adds properties of a container to these classes. The first **div** has a class **w3-container**, not any other class used in first div. But the second **div** has a class of **w3-red**, while the third **div** has a class of **w3-blue** and finally the fourth **div** has a class of **w3-green**. These classes add corresponding background colors to the **div**. Therefore, if you open the above page in browser, you shall see second **div** with **red** background, stacked over a third **div** with **blue** background followed by a fourth **div** with **green** background. You can use all the basic color names with w3-color class to set the background color of an html element.

आप उपरोक्त कोड में देख सकते हैं कि इसमें चार div हैं। चारो डिवीजनों में w3-कंटेनर का एक क्लास है जो इन क्लासों में एक कंटेनर के गुणों को जोड़ता है। यहा पहली div में केवल **w3-container** क्लास यूज है। दूसरी div में **w3-red** की एक क्लास है, जबकि तीसरी div में **w3-blue** की क्लास है और अंत में चौथी div में **w3-green** की क्लास है। ये क्लासेस div में संबंधित बैकग्राउण्ड कलर जोड़ते हैं। इसलिए, यदि आप उपर्युक्त पेज को ब्राउजर में खोलते हैं, तो आप दूसरी div को लाल बैकग्राउण्ड के साथ देखेंगे, तीसरी div नीली बैकग्राउण्ड के साथ और चौथी div को हरे कलर की बैकग्राउण्ड के साथ देखेंगे। आप html एलिमेंट की बैकग्राउण्ड का कलर सेट करने के लिए w3-कलर क्लास के साथ सभी बेसिक कलर नामों का उपयोग कर सकते हैं।

2. **w3-text-color:** The w3-text-color class is used to set the text color of an element. Simply replace the word color with the actual color which you want your text to use. Take a look at the following example.

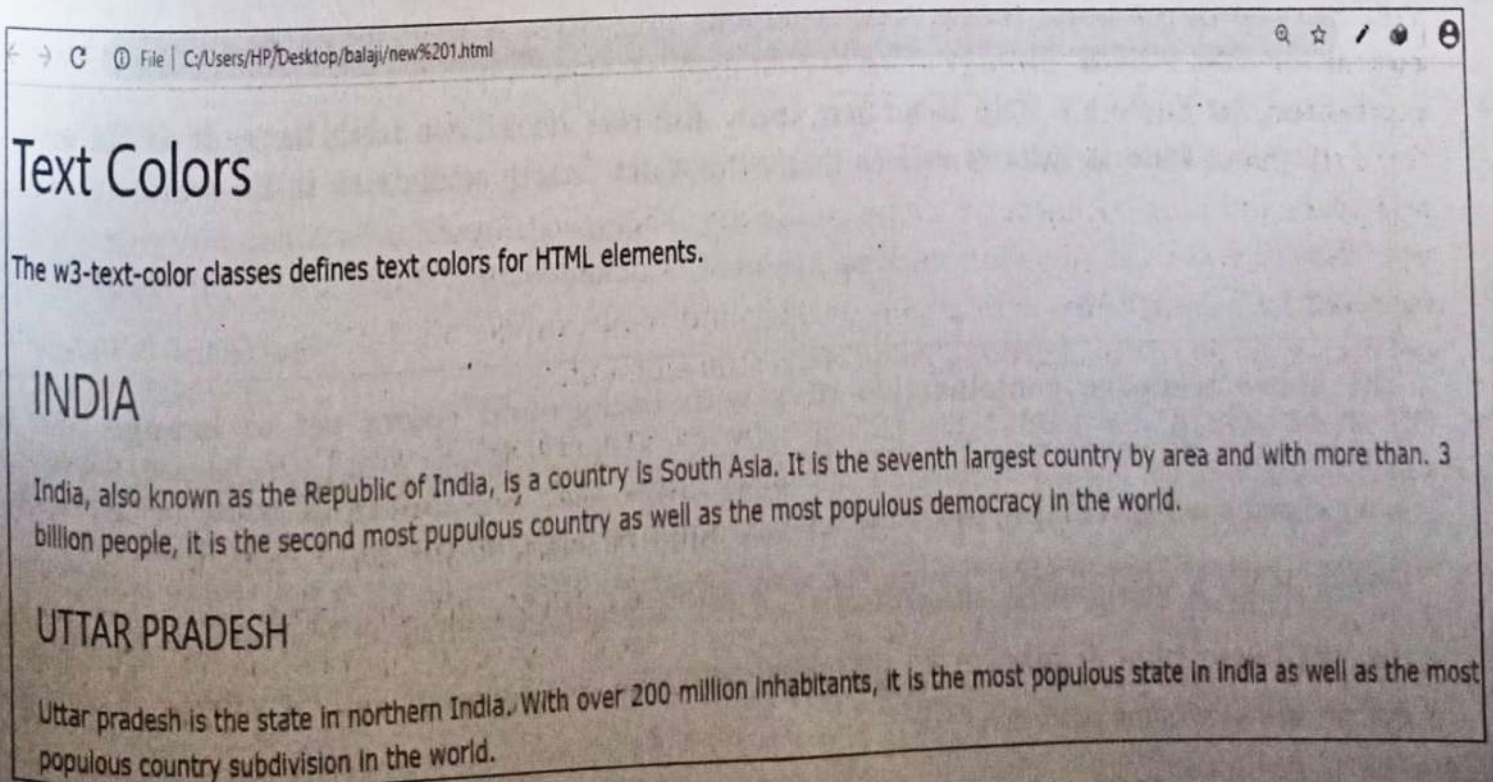
w3-text-color: w3-text-color क्लास का उपयोग किसी एलिमेंट के टेक्स्ट कलर को सेट करने के लिए किया जाता है। बस शब्द रंग को उस वास्तविक रंग से बदलें, जिसे आप अपने टेक्स्ट का उपयोग करना चाहते हैं। निम्नलिखित उदाहरण पर एक नजर डालें।

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta name = "viewport" content = "width = device-width, initial-scale = 1">
5     <link rel="stylesheet" href = "https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
6   </head>
7   <body>
8     <div class="w3-container">
9       <h1>Text Colors</h1>
10      <p>The w3-text-color classes defines text colors for HTML elements.</p>
11      <div class="w3-container w3-text-red">
12        <h2>INDIA</h2>
13        <p>India, also known as the Republic of India, is a country is South Asia.
14          It is the seventh largest country by area and with more than. 3 billion people,
15          it is the second most pupulous country as well as the most populous democracy in the world.</p>
16        <div class="w-container w3-text-purple">
17          <h3>UTTAR PRADESH</h3>
18          <p>Uttar pradesh is the state in northern India. With over 200 million inhabitants,
19            it is the most populous state in india as well as the most populous country subdivision in the world.</p>
20        </div>
21      </div>
22    </div>
23  </body>
24 </html>

```

If you open the above code in the browser then the following output are shown:



In the above output, you will see that the text written in the second div will have the text color red and the text which is in the third div will have the text color purple.

ऊपर दिए गए आउटपुट में, आप देखेंगे कि जो टेक्स्ट दूसरे div में लिखा है उसका टेक्स्ट कलर लाल एवं जो तीसरे div में लिखा है उसका कलर बैंगनी होगा।

3. **w3-hover-color:** w3-hover-color class sets the background color of an element when mouse hovers over it. Let's have a look at each of them in action.

w3-hover-color: w3-hover-colour जब माउस उसके ऊपर होवर करता है तो यह एलीमेंट का बैकग्राउंड कलर सेट करता है। आइए उनमें से प्रत्येक पर एक नजर डालें।

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <title>W3.CSS</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
  <body>

  <div class="w3-container">
    <h1>Hover Colors</h1>
    <p>Change the background color when hovering over an element:</p>
  <div class="w3-container w3-orange w3-hover-blue">
    <h2>INDIA</h2>
    <p>India, also known as the Republic of India, is a country in South Asia. It is the seventh largest country by area and with more than .3 billion people, it is the second most populous country as well as the most populous democracy in the world.</p>
  </div><br>
  <div class="w3-container w3-blue w3-hover-purple">
    <h3>UTTAR PRADESH</h3>
    <p>Uttar Pradesh is a state in northern India. With over 200 million inhabitants, it is the most populous state in India as well as the most populous country subdivision in the world.</p>
  </div>
</body>
</html>

```

The above webpage contains two **divs** with background colors set to **orange** and **blue** respectively. However, now the first **div** contains a class **w3-hover-blue**. Similarly, second **div** have classes **w3-hover-purple**. Now, open the above page in browser.

उपरोक्त वेबपेज में क्रमशः आरेन्ज और नीले कलर के लिए सेट बैकग्राउण्ड कलर के साथ दो div हैं। यद्यपि, पहला div w3-hover-blue में सम्मिलित है। उसी प्रकार दूसरा div w3-hover-purple में सम्मिलित है। अब उपर्युक्त पेज को ब्राउजर में खोलें।