Chapter - 5

Functions in JavaScript (जावास्क्रिप्ट में Function)

Function जावास्क्रिप्ट कोड के ऐसे समूह है जो किसी विशेष कार्य को करते हैं और प्रायः कोई मान लौटाते हैं किसी Function में 0 या अधिक पैरामीटर हो सकते हैं पैरामीटर ऐसी मानक तकनीक है, जिसके द्वारा हम किसी Function को दिए जाने वाले डाटा को नियंत्रित कर सकते हैं किसी Function को पास किए जाने वाले डाटा के आधार पर ही वह Function प्रायः कोई मान लौटाता है|

जावास्क्रिप्ट में Function दो प्रकार के होते हैं-

- Built in functions
- User define functions

Built in functions

यह ऐसे Function है, जो जावास्क्रिप्ट में पहले से उपलब्ध है इनका उपयोग विशेष प्रकार के टाइप कन्वर्शन (type conversion) के लिए किया जाता है ऐसे कुछ Functions का परिचय आगे दिया जा रहा है-

Eval () function

इस Function का उपयोग किसी स्ट्रिंग व्यंजक को संख्यात्मक मान में बदलने के लिए किया जा सकता है| उदाहरण के लिए,

Var g_total = eval (“3 *4 + 5”)

का परिणाम यह होगा कि चर g_total मैं संख्या 17 Store हो जाएगी|

ParseInt () function

इस Function का उपयोग किसी स्ट्रिंग व्यंजक को पूर्णांक संख्या में बदलने के लिए किया जा सकता है| यदि इसको दी गई स्ट्रिंग किसी पूर्णांक से प्रारंभ होती है तो वह संख्या लौटाई जाएगी नहीं तो 0 लौटाया जाएगा| उदाहरण के लिए,

Var a_num = parseInt (“12.3abcd”)

के परिणाम स्वरुप variable a_num में संख्या 12 स्टोर हो जाएगी तथा

Var a_num = parseInt (“abc12.3xyz”)

के परिणाम स्वरुप variable a_num में “NaN” स्टोर होगा, जिसका अर्थ है “not a number”

ParseFloat() function

इस Function का उपयोग किसी स्ट्रिंग व्यंजक को अपूर्णांक संख्या में बदलने के लिए किया जा सकता है| यदि इसको दी गई स्ट्रिंग किसी प्लॉटिंग संख्या से प्रारंभ होती है तो वह संख्या लौटाई जाएगी नहीं तो 0 लौटाया जाएगा|
उदाहरण के लिए,

Var a_num = parsefloat (“12.3abcd”)

के परिणाम स्वरुप variable a_num में संख्या 12.3 स्टोर हो जाएगी|

User defined functions

यह ऐसे Function है जिन्हें कोई उपयोगकर्ता अपनी आवश्यकता और सुविधा के अनुसार परिभाषित कर सकता है और उनका built-in-functions की तरह ही उपयोग कर सकता है| ऐसे किसी Function को उपयोग में लाने से पहले उसे घोषित करना अनिवार्य है| Function को घोषित करने, उनको कॉल करने, उनको पैरामीटर के मान पास करने तथा उनके द्वारा लौटाए गए मानों को स्वीकार करने के लिए उचित व्याकरण नियमों का पालन करना अनिवार्य है|

Function घोषित करना(Declaration of functions)

Function का निर्माण और घोषणा Function कीवर्ड के द्वारा की जाती है किसी Function के निम्नलिखित तीन भाग होते हैं-

1. Function का नाम
2. उसके parameter या argument की सूची, जो Function को कॉल करते समय उसको भेजे गए मानों को स्वीकार करेंगे और
3. उस Function को परिभाषित करने वाले जावास्क्रिप्ट के आदेश अर्थात कोड|

किसी Function की घोषणा का सामान्य रूप निम्न प्रकार है-

Function function_name (parameter1,parameter2,….)
{

जावास्क्रिप्ट के कथन
}

जहां function_name उस Function का नाम है और कोष्टक में उसके Parameters की सूची है जिसके विभिन्न Parameters को कॉमा (,) द्वारा अलग अलग किया जाता है| Function का नाम किसी अक्षर से प्रारंभ होना चाहिए उसमें अंडरस्कोर (_) का प्रयोग किया जा सकता है Function का नाम केस सेंसिटिव होता है अर्थात उसमें छोटे और बड़े अक्षरों में अंतर किया जाता है इसलिए उसको कॉल करते समय उसका नाम ठीक वैसा ही दिया जाना चाहिए जैसा उसकी परिभाषा में दिया गया है|

किसी Function को घोषित करने से ही उसका पालन नहीं किया जाता जब Function को कॉल किया जाता है तभी उसके कथनों का पालन किया जाता है|

Self Invoking Functions

Self Executing/Invoking फंक्शन Anonymous फंक्शन भी कहलाते हैं, हालाँकि ज्यादातर इनका प्रयोग नहीं किया जा सकता है| इस प्रकार के function बिना call किये हुए स्वतः ही चल (execute) जाते हैं| दूसरे शब्दों में कहे तो इन प्रकार के function को हमें call नहीं करना पड़ता है ये अपने आप ही execute होने लगते हैं|

Syntax for Self-Invoking Function

```
(function(){ function body; })();
```

Example for Self-Invoking Function

```
<script type="text/javascript">

(function () {

    document.write("ComputerHindiNotes");

})();

</script>
```