

# జావాస్క్రిప్ట్ చిట్కాల షీట్

జావాస్క్రిప్ట్ అనేది ఒక ప్రోగ్రామింగ్ భాష.  
జావాస్క్రిప్ట్  $\neq$  జావా

## వేరియబుల్ రకాలు

వేరియబుల్స్: `var foo = 21;`  
స్ట్రింగ్: `var bar = "చిట్కాల షీట్";`  
బులియన్: `var flag = true or false;`  
అర్రే: `var arr = [1, 2, 3];`  
ఆబ్జెక్ట్: `var d = new Date();`

జావాస్క్రిప్ట్ ఊహించని ఫలితాలను అందించే భాష.  
`typeof()` ప్రస్తుత వేరియబుల్ రకాన్ని తనిఖీ చేయడానికి ఉపయోగించబడుతుంది.

## ఆపరేటర్లు

### అంకగణితం

- కూడిక
  - `var foo = 4 + 3;`
- తీసివేత
  - `var foo = 4 - 3;`
- గుణకారము
  - `var foo = 4 * 3;`
- భాగహారము
  - `var foo = 4 / 3;`
- శేషము
  - `var foo = 4 % 3;`
- హెచ్చింపు/తగ్గింపు
  - `var foo = 4++;`
  - `var bar = 4--;`

### సమానత

- కేటాయింపు ఆపరేటర్ (=)
  - `var a = 2; // విలువ 2 ను చరరాశి a కి కేటాయిస్తుంది`
- సరిచూసే ఆపరేటర్ (==)
  - `3 == '3'; // true`

### సరిపోలిక

- కంటే ఎక్కువ/కంటే తక్కువ

- > , <
- కంటే ఎక్కువ లేదా సమానం/కంటే తక్కువ లేదా సమానం
- >= , <=

## Array Objects

- length: అర్రేలో ఉన్న అంశాల సంఖ్య
- concat: అర్రేలను జోడిస్తుంది, కొత్త అర్రేని అందిస్తుంది
- pop: అర్రే చివరి అంశాన్ని తగ్గించి, అందిస్తుంది
- push: అర్రే చివరిలో కొత్త అంశాన్ని జోడిస్తుంది మరియు కొత్త అర్రే పొడవును అందిస్తుంది
- reverse: అర్రేలో అంశాల క్రమాన్ని విలోమం చేస్తుంది
- sort: అక్షరక్రమం వారిగా అర్రేని క్రమబద్ధీకరిస్తుంది

## Conditional Execution & Looping

- `if(condition) CodeIfTrue;`  
`else CodeIfFalse`
- ```
function forLoop(num) {
    var i;
    for (i=0; i < num; i++) {
        alert(num);
    }
}
```
- ```
function whileLoop(num) {
    while(num > 0) {
        alert(num);
        num--;
    }
}
```
- *break* వలన లూప్ తక్షణమే ఆగిపోతుంది
- *continue* తర్వాత ఉండే లూప్ స్టేట్‌మెంట్‌లు దాటివేయబడతాయి మరియు లూప్‌లో తదుపరి అమలు ప్రక్రియ అమలు చేయబడుతుంది

## ఆబ్జెక్ట్‌లు

ఆబ్జెక్ట్‌లు     `var obj = {};`

వీటిని కలిగి ఉంటుంది

ప్రాపర్టీస్     `obj.isUpdated = false;`

మెథడ్స్     `obj.updateNow(someData);`

### స్ట్రింగ్ ఆబ్జెక్ట్లు

- length: స్ట్రింగ్ ఆబ్జెక్ట్లో అక్షరాల సంఖ్యను అందిస్తుంది
- charAt: పేర్కొన్న స్థానంలో స్ట్రింగ్ ఆబ్జెక్ట్లోని అక్షరాన్ని అందిస్తుంది
- indexOf: స్ట్రింగ్ ఆబ్జెక్ట్లో పరామితి స్థానాన్ని అందిస్తుంది
- substring: స్ట్రింగ్ ఆబ్జెక్ట్ ఉపస్ట్రింగ్ మొదటి పరామితి స్థానం నుండి రెండవ పరామితి స్థానానికి అందిస్తుంది
- toLowerCase/toUpperCase: ఏవైనా పెద్ద అక్షరాలను చిన్న అక్షరాలుగా మరియు చిన్న అక్షరాలను పెద్ద అక్షరాలుగా మారుస్తుంది

### గణిత ఆబ్జెక్ట్లు

- abs(n): సంఖ్య ఖచ్చితమైన విలువను అందిస్తుంది
- ceil(n): అతిచిన్న పూర్ణ సంఖ్యను అందిస్తుంది  $\geq n$
- floor(n): అతిపెద్ద పూర్ణ సంఖ్యను అందిస్తుంది  $\leq n$
- max(n1,n2): n1 మరియు n2 రెండు సంఖ్యలలో పెద్ద సంఖ్యను అందిస్తుంది
- round(n): సమీప పూర్ణాంకానికి n పూరించబడుతుంది
- Random: 0 మరియు 1 మధ్య యాదృచ్ఛిక సంఖ్యను అందిస్తుంది

### డేటా ఆబ్జెక్ట్లు

- toLocaleString: తేదీ సమాచారంలోని స్ట్రింగ్
- getDate: నెలలోని రోజు
- getMonth: సంవత్సరంలోని నెల (0 నుండి 11)
- getFullYear: సంవత్సరం
- getTime: 01-01-1970 నుండి మిల్లీ సెకన్ల సంఖ్య
- getHours: గంటల సంఖ్య (0 నుండి 23)
- getMinutes: నిమిషాల సంఖ్య (0 నుండి 59)
- getSeconds: సెకన్ల సంఖ్య (0 నుండి 59)

### జావాస్క్రిప్ట్ ఈవెంట్ హ్యాండ్లర్లు

Onload	onmousedown
Onblur	onmousemove
Onchange	onmouseout
Onclick	onmouseover
Ondblclick	onmouseup
Ondragdrop	onmove

Onerror	onreset
Onfocus	onresize
Onkeydown	onselect
Onkeypress	onsubmit
Onkeyup	onunload

ఉదాహరణ: జావాస్క్రిప్ట్ కోడ్	
పోందుపరిచిన జావాస్క్రిప్ట్ పైల్	బాహ్య జావాస్క్రిప్ట్ పైల్ (ప్రాధాన్య పద్ధతి)
<pre> &lt;html&gt;   &lt;head&gt;     ...     &lt;script type="text/javascript"&gt;       doSomething() ;     &lt;/script&gt;     ...   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     ...   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>	<pre> &lt;html&gt;   &lt;head&gt;     ...     &lt;script type="text/javascript"       src="stuff.js"&gt;&lt;/script&gt;     ...   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     ...   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>