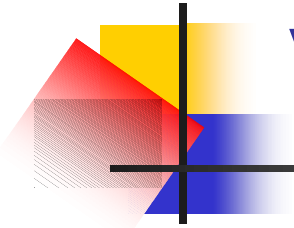




Vordefinierte Objekte



Vordefinierte Objekte

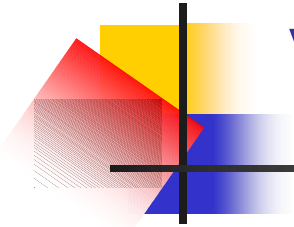
- Objekt `String` für Zeichenketten
 - Bsp. `objekt_string1.htm`
 - Bsp. `objekt_string2.htm`
- Objekt `Math` für Zeichenketten
 - Bsp. `objekt_math_const.htm`
 - Bsp. `objekt_math_methoden.htm`
- Objekt `Number` für Zahlen



Vordefinierte Objekte

- Objekt Array für Variablenlisten
 - Besitzt die Eigenschaft length
 - Indizierte Felder

```
var Feldname = new Array();    // leeres Feld
Feldname[1] = 100;
Feldname[4] = "Test";         // die Feldlänge ist 5, da der Index bei 0 beginnt
/*****/
var Feldname = new Array(4);   // das Feld wird 4 Elemente aufnehmen
/*****/
// dem Feld werden vier Namen zugewiesen
var name = new Array("Müller", "Schmidt", "Schulze", "Lehmann");
// oder
var name = new Array(4);
name[0] = "Müller";
name[1] = "Schmidt";
name[2] = "Schulze";
name[3] = "Lehmann";
```



Vordefinierte Objekte

- Objekt Array für Variablenlisten
 - Methoden: concat, reverse, sort, ...
 - Assoziative Felder

```
var assozarray = new Array();  
assozarray["Müller"] = "Peter";  
assozarray["Schmidt"] = "Frank";  
assozarray["Schulze"] = "Thomas";  
assozarray["Lehmann"] = "Ingo";
```



Vordefinierte Objekte

■ Objekt Date für Zeitangaben

Methoden:

- ↓ [getDate\(\)](#) (Monatstag ermitteln)
- ↓ [getDay\(\)](#) (Wochentag ermitteln)
- ↓ [getFullYear\(\)](#) (volles Jahr ermitteln)
- ↓ [getHours\(\)](#) (Stundenteil der Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getMilliseconds\(\)](#) (Millisekunden ermitteln)
- ↓ [getMinutes\(\)](#) (Minutenteil der Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getMonth\(\)](#) (Monat ermitteln)
- ↓ [getSeconds\(\)](#) (Sekundenteil der Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getTime\(\)](#) (Zeitpunkt ermitteln)
- ↓ [getTimezoneOffset\(\)](#) (Zeitzoneabweichung der Lokalzeit ermitteln)
- ↓ [getUTCDate\(\)](#) (Monatstag von UTC-Zeit ermitteln)
- ↓ [getUTCFullYear\(\)](#) (volles Jahr von UTC-Zeit ermitteln)
- ↓ [getUTCHours\(\)](#) (Stundenteil der UTC-Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getUTCMilliseconds\(\)](#) (Millisekundenteil der UTC-Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getUTCMinutes\(\)](#) (Minutenteil der UTC-Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getUTCMonth\(\)](#) (Monat von UTC-Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getUTCSeconds\(\)](#) (Sekundenteil der UTC-Uhrzeit ermitteln)
- ↓ [getYear\(\)](#) (Jahr ermitteln)

- ↓ [parse\(\)](#) (Millisekunden seit dem 01.01.1970 ermitteln)
- ↓ [setDate\(\)](#) (Monatstag setzen)
- ↓ [setFullYear\(\)](#) (volles Jahr setzen)
- ↓ [setHours\(\)](#) (Stunden der Uhrzeit setzen)
- ↓ [setMilliseconds\(\)](#) (Millisekunden setzen)
- ↓ [setMinutes\(\)](#) (Minuten der Uhrzeit setzen)
- ↓ [setMonth\(\)](#) (Monat setzen)
- ↓ [setSeconds\(\)](#) (Sekunden der Uhrzeit setzen)
- ↓ [setTime\(\)](#) (Datum und Uhrzeit setzen)
- ↓ [setUTCDate\(\)](#) (Monatstag für UTC-Zeit setzen)
- ↓ [setUTCFullYear\(\)](#) (volles Jahr für UTC-Zeit setzen)
- ↓ [setUTCHours\(\)](#) (Stunden der UTC-Zeit setzen)
- ↓ [setUTCMilliseconds\(\)](#) (Millisekunden der UTC-Zeit setzen)
- ↓ [setUTCMinutes\(\)](#) (Minuten der UTC-Zeit setzen)
- ↓ [setUTCMonth\(\)](#) (Monat für UTC-Zeit setzen)
- ↓ [setUTCSeconds\(\)](#) (Sekunden der UTC-Zeit setzen)
- ↓ [setYear\(\)](#) (Datum und Uhrzeit setzen)
- ↓ [toGMTString\(\)](#) (Zeitpunkt in UTC-Format konvertieren)
- ↓ [toLocaleString\(\)](#) (Zeitpunkt in lokales Format konvertieren)
- ↓ [UTC\(\)](#) (UTC-Zeit seit dem 01.01.1970 ermitteln)



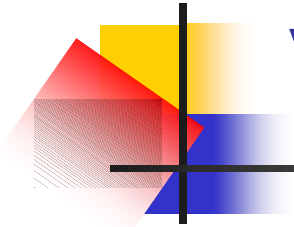
Vordefinierte Objekte

- Objekt Date für Variablenlisten
 - Vergangene Millisekunden seit 1.1.1970 00:00

```
var Variable = new Date(); // aktuelles Datum und Uhrzeit
// oder
var Variable = new Date(Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde);

var zeit1 = new Date(); // aktuelles Datum und Uhrzeit wird übergeben
var zeit2 = new Date(2003, 7, 20, 10, 44, 00); // 20.08.2003 um 10:44 Uhr
var zeit3 = new Date(2003, 7, 20); // 20.08.2003 um 00:00 Uhr
```

- Bsp: `objekt_date.htm` und `objekt_date2.htm`



Vordefinierte Objekte

- Objekt `RegExp` für reguläre Ausdrücke
 - `RegExp` Expressions zum Vergleichen von Zeichenketten
 - Zur Prüfung ob Eingabe korrekt ist
 - E-Mail-Adresse
 - Telefonnummer etc.
 - `String`-Methoden (verwenden auch `RegExp`)
 - `match()`
 - `replace()`
 - `search()`



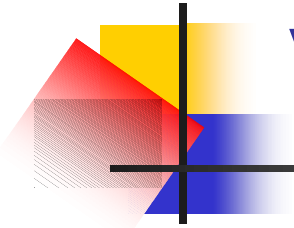
Vordefinierte Objekte

- Objekt `RegExp` für reguläre Ausdrücke
 - Aufbau
 - `/Pattern/Flag`
 - `/.../` Begrenzer
 - `Pattern` Hauptteil, beinhaltet Suchmuster
 - `Flag` Flags, die Suchmuster beeinflussen
 - Instanz erzeugen
 - `var Suche1 = /sel/` // Suche 1. Fundstelle von "sel"
 - `var Suche2 = /sel/gi`
 - `g` globale Suche; Suche wird nach 1. Treffer fortgesetzt
 - `i` ignoriert Groß- und Kleinschreibung



Vordefinierte Objekte

- Objekt `RegExp` für reguläre Ausdrücke
 - Metazeichen
 - `\d` eine Ziffer von 0 bis 9
 - `/\d\d/` findet eine zweistellige Ziffer, wie "42"
 - `+` ein- oder mehrmals
 - `/\d+/` findet "3", "5678"
 - usw.
 - Methoden
 - `exec(Zeichenkette)`
 - Führt Suche durch; Rückgabe Array der Fundstellen ;
`null` bei keinem Fund
 - `test(Zeichenkette)`
 - `true` (gefunden) oder `false` (nicht gefunden)



Vordefinierte Objekte

- Objekt `RegExp` für reguläre Ausdrücke
 - Bsp. `objekt_regexp.htm`
 - String-Methoden
 - `match()`
 - `replace()`
 - `search()`
 - Bsp. `objekt_regexp_multi.htm`