

JavaScript. Збірка корисних функцій

Змінено: 30 січня 2009, 19:44

Функція “долар” (\$)

Функція повертає елемент із заданим унікальним ідентифікатором, тобто з її допомогою Ви можете знайти елемент DOM по ID. (Корисна, коли ви часто виконуєте цю операцію в себе в скрипті.)

```
function $(id) {
    return (document.all)?document.all[id]:document.getElementById(id);
}
```

Перевірка e-mail на коректність

```
function validateEmail (strEmail){

    validRegExp = /^[^@]+@[^@]+.[a-z]{2,}$/i;

    if (strEmail.search(validRegExp) == -1){
        alert('Вказана e-mail адреса є невірна!');
        return false;
    }
    return true;
}
```

Або ще одна функція для перевірки електронної адреси:

```
function checkEmail (strEmail) {
    if (strEmail == '') {
        alert('Вказана e-mail адреса є невірна!');
        return false;
    }
    if (/^\w+([\.-]?\w+)*@\w+([\.-]?\w+)*(\.\w{2,4})+$/ .test(strEmail)){
        return true;
    }
    alert('Вказана e-mail адреса є невірна!');
    return false;
}
```

Реалізація AJAX-підходу

Функція `sendQuery()` дозволяє надіслати змінні `queryVars` серверу, а точніше передати їх файлу `backendFile`, методом POST без перезавантаження сторінки.

```
function sendQuery (answerArea, queryVars, backendFile) {
    // answerArea - DOM-елемент, в який вставлятиметься повідомлення
    // queryVars - рядок змінних для запиту
    // backendFile - файл, який опрацьовує запит на стороні сервера
```

```
var req;
var ajax_msg = answerArea;

// поки відвідувач чекає відповіді, показуємо йому анімацію
ajax_msg.innerHTML='';

if (window.XMLHttpRequest) req = new XMLHttpRequest();
else if(window.ActiveXObject){
    try {
        req = new ActiveXObject('Msxml2.XMLHTTP');
    } catch (e){}
    try {
        req = new ActiveXObject('Microsoft.XMLHTTP');
    } catch (e){}
}
if (req){
    req.onreadystatechange = function() {
        if (req.readyState == 4 && req.status == 200) {
            // запит відбувся і дана відповідь з сервера
            ajax_msg.innerHTML = req.responseText;
        }
    };
    req.open("POST", backendFile+'?t=' + Math.random(), true);

    req.setRequestHeader("Content-Type", "application/x-www-form-urlencoded");

    req.send(queryVars);

} else alert("Ваш браузер не підтримує AJAX!");

}

// використовуємо функцію sendQuery() так:

var area = document.getElementById('msgDiv');
var vars = 'var_1=' + var1 + '&var_2=' + var2;
var fileName = 'do_something_backend.php';

sendQuery(area, vars, fileName);
```

Працюємо з radio кнопками

Функція `getCheckedValue()` повертає значення радіо кнопки, яка вибрана. Якщо жодна не обрана або

їх взагалі нема, то повертає пустий рядок.

```
function getCheckedValue(radioObj) {
    if(!radioObj)
        return "";
    var radioLength = radioObj.length;
    if(radioLength == undefined)
        if(radioObj.checked)
            return radioObj.value;
    else
        return "";
    for(var i=0; i < radioLength; i++) {
        if(radioObj[i].checked) {
            return radioObj[i].value;
        }
    }
    return "";
}
```

Функція `setCheckedValue()` робить `radio` кнопку зі значенням `newValue` вибраною. Нічого не робить, якщо кнопки не існує. Якщо вказаної величини не існує, то всі кнопки стають невибрані.

```
function setCheckedValue(radioObj, newValue) {
    if(!radioObj)
        return;
    var radioLength = radioObj.length;
    if(radioLength == undefined) {
        radioObj.checked = (radioObj.value == newValue.toString());
        return;
    }
    for(var i = 0; i < radioLength; i++) {
        radioObj[i].checked = false;
        if(radioObj[i].value == newValue.toString()) {
            radioObj[i].checked = true;
        }
    }
}
```

Функція `checkDate ()`

Простенька функція для перевірки, чи правильно введена дата. Повертає `true`, якщо дата коректна, і `false`, якщо вказано “погану” дату.

```
function checkDate(month, day, year){
    if (month < 1 || month > 12) return false;
    if (day < 1 || day > 31) return false;
```

```
switch (month) {
    case 4:
    case 6:
    case 9:
    case 11:
        if (day > 30) return false;
        break;
    case 2:
        if (year % 4) {
            if (day > 28) return false;
        } else {
            if (day > 29) return false;
        }
        break;
}
return true;
}
```

Функція isLeapYear()

Перевіряє, чи є вказаний рік, високосним. Високосний рік — рік, кількість днів в котрому дорівнює 366 дням. На сьогодні рік є високосним, якщо він кратний 4 але не кратний 100 або ж кратний 400.

```
function isLeapYear(y){
    if ( (y%4) == 0 ){
        if ((y%100==0) && (y%400)!=0){
            return false;
        } else {
            return true;
        }
    } else {
        return false;
    }
}
```

Функція isIE ()

Простенька функція для перевірки, чи є поточний браузер Internet Explorer'ом.

```
function isIE(){
    var nav = navigator.userAgent.toLowerCase();
    var dom = document.getElementById ? 1 : 0;
    var opera = nav.indexOf("opera")>-1 && dom ? 1 : 0;
    return nav.indexOf("msie")>-1 && dom && !opera;
}
```

Робота з масивами

Функція `arrayPos()` шукає індекс елемента `element` масиву `arr`. Якщо даного елемента в масиві нема, ви отримаєте “-1”.

```
function arrayPos(element, arr) {
    var len = arr.length;
    for (var i = 0; i < len; i++) {
        if (arr[i] == element) {
            return i;
        }
    }
    return -1;
}
```

Використовуємо так:

```
myArr = new Array ("Ігор", "Юра", "Софія");
alert ( arrayPos("Софія", myArr) );
```

В результаті одержимо “2”.

Як отримати положення курсора миші?

```
function mousePageXY (e) {
    var x = 0, y = 0;

    var coord=new Array();
    if (!e) e = window.event;
    if (e.pageX || e.pageY){
        x = e.pageX;
        y = e.pageY;
    }
    else if (e.clientX || e.clientY){
        x = e.clientX + (document.documentElement.scrollLeft ||
document.body.scrollLeft) - document.documentElement.clientLeft;
        y = e.clientY + (document.documentElement.scrollTop ||
document.body.scrollTop) - document.documentElement.clientTop;
    }
    coord[0]=x;
    coord[1]=y;
    return coord;
}
```

Використовуємо, наприклад, так:

```
onClick="mousePageXY(event)";
```

Функція `getElementPosition()`

Повертає верхню ліву координату елемента, а також - його ширину з висотою.

```
function getElementPosition(elemId){
    var elem = document.getElementById(elemId);
```

```
var w = elem.offsetWidth;
var h = elem.offsetHeight;

var l = 0;
var t = 0;

while (elem) {
    l += elem.offsetLeft;
    t += elem.offsetTop;
    elem = elem.offsetParent;
}

return {"left":l, "top":t, "width": w, "height":h};
}
```

Робота з Cookie

```
function getCookie(c_name) {
    if (document.cookie.length>0) {
        c_start=document.cookie.indexOf(c_name + "=");
        if (c_start!=-1) {
            c_start=c_start + c_name.length+1;
            c_end=document.cookie.indexOf(";",c_start);
            if (c_end==-1) c_end=document.cookie.length;
            return unescape(document.cookie.substring(c_start,c_end));
        }
    }
    return "";
}

function setCookie(c_name,value,expiredays) {
    var exdate=new Date();
    exdate.setDate(exdate.getDate()+expiredays);
    document.cookie=c_name+ "=" +escape(value)+
    ((expiredays==null) ? "" : ";expires="+exdate.toGMTString());
}

function deleteCookie(name) {
    var expt = new Date();
    // This cookie is history (changed -1 to make it previous time)
    expt.setTime (expt.getTime() - 1000000000);
    var cval = getCookie (name);
    document.cookie = name + "=" + cval + "; expires=" + expt.toGMTString() +
    ";";
}
```

Приклад використання:

```
// заносимо в Cookie змінну myCookieVar,
// яка має значення "1234567" і зберігатиметься 7 днів
```

```
setCookie('myCookieVar', '1234567', 7);  
// у віконечку буде виведено «1234567»  
alert( getCookie('myCookieVar') );
```

```
// видаляємо з Cookie змінну myCookieVar,  
deleteCookie('myCookieVar');
```

Розмір вікна браузера

```
function getPageSize() {  
    var xScroll, yScroll;  
  
    if (window.innerHeight && window.scrollMaxY) {  
        xScroll = window.innerWidth + window.scrollMaxX;  
        yScroll = window.innerHeight + window.scrollMaxY;  
    } else if (document.body.scrollHeight > document.body.offsetHeight) { //  
all but Explorer Mac  
        xScroll = document.body.scrollWidth;  
        yScroll = document.body.scrollHeight;  
    } else { // Explorer Mac...would also work in Explorer 6 Strict, Mozilla  
and Safari  
        xScroll = document.body.offsetWidth;  
        yScroll = document.body.offsetHeight;  
    }  
  
    var windowHeight, windowWidth;  
  
    if (self.innerHeight) { // all except Explorer  
        if(document.documentElement.clientWidth){  
            windowHeight = document.documentElement.clientHeight;  
        } else {  
            windowHeight = self.innerHeight;  
        }  
        windowHeight = self.innerHeight;  
    } else if (document.documentElement &&  
document.documentElement.clientHeight) { // Explorer 6 Strict Mode  
        windowHeight = document.documentElement.clientHeight;  
        windowHeight = document.documentElement.clientHeight;  
    } else if (document.body) { // other Explorers  
        windowHeight = document.body.clientHeight;  
        windowHeight = document.body.clientHeight;  
    }  
  
    // for small pages with total height less then height of the viewport  
    if(yScroll < windowHeight){  
        pageHeight = windowHeight;  
    } else {  
        pageHeight = yScroll;  
    }  
  
    // for small pages with total width less then width of the viewport  
    if(xScroll < windowWidth){  
        pageWidth = xScroll;  
    } else {  
        pageWidth = windowWidth;  
    }  
  
    return {"pageWidth":pageWidth, "pageHeight":pageHeight};  
}
```

}

I декілька симпатичних функцій на останок

```
function getDocumentHeight() {
    return (document.body.scrollHeight >
        document.body.offsetHeight)?document.body.scrollHeight:document.body.o
        ffssetHeight;
}

function getDocumentWidth() {
    return (document.body.scrollWidth >
        document.body.offsetWidth)?document.body.scrollWidth:document.body.off
        setWidth;
}

function getBodyScrollTop() {
    return self.pageYOffset || (document.documentElement &&
        document.documentElement.scrollTop) || (document.body &&
        document.body.scrollTop);
}

function getClientWidth() {
    return document.compatMode=='CSS1Compat' &&
        !window.opera?document.documentElement.clientWidth:document.body.clie
        ntWidth;
}
```