Webサービスを使用した株情報Widgetを作成する方法

はじめに

本稿では、Webサービスから株式コード(Stock Symbol)情報を取り出し、それを画面上に表示します。図1は、Widgetの作業手順を示した図です。

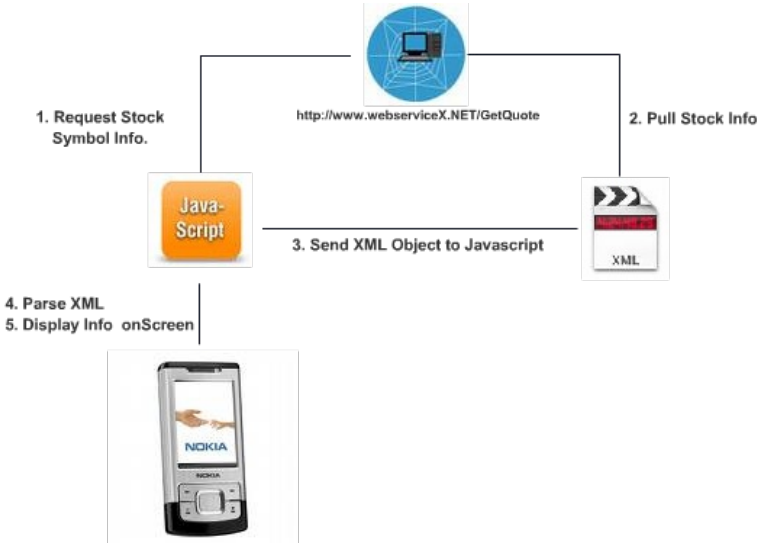

図1

HTML/フォーム要素を作成する

```
<body bgcolor="#ffffff">
<form name="htmlForm" method="POST" action="javascript:formSend();">
Enter Stock Symbol:<br />
<input type="text" name="sendField" value="" /><br />
<input type="submit" value="Send" /><br />
<br />
Stock Details:<br />
<p><b>Name: </b><span id="name"></span><br />
<b>Current: </b><span id="current"></span><br />
<b>Change: </b><span id="change"></span><br />
</body>
```

フォームの作成は簡単です。しかし重要な注意点として、**<div>** タグの代わりに **<span>** タグを使用するというのがあります。全ての **<span>** タグには、IDが割り当てられています。後でデータを置くために、このIDを使用します。**<span>** タグと **<div>** タグについては、**<div>** タグが改行を追加するのに対し、**<span>**タグは、本Widgetが必要とするのと同じ行に結果を表示するだけで、その機能は同じです。

CSS - スタイルシート

```
body {
  background-color: rgb(0, 120, 0);
}


#name {
  font-size: 0.8em;
  color: Black;
}

#current {
  font-size: 0.8em;
  color: Black;
}

#change {
  font-size: 0.8em;
  color: Black;
}
```

Webサービスへのアクセスとデータの抽出 (JavaScript)

```
var xmlhttp;
function formSend() {
  xmlhttp=null;
```

```
    if (window.XMLHttpRequest)
    {// code for IE7, Firefox, Mozilla, etc.
    xmlhttp=new XMLHttpRequest();
    }
    else if (window.ActiveXObject)
    {// code for IE5, IE6
    xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
    }
    if (xmlhttp!=null)
    {
          var httpReq = null;
          httpReq = new XMLHttpRequest();
          httpReq.open("GET", "http://www.webservicex.net/stockquote.asmx/GetQuote?symbol="+document.htmlForm.sendField.value, true);
          httpReq.send(null);

          httpReq.onreadystatechange = function()
          {//Call a function when the state changes.
            if(httpReq.readyState == 4)
            {
        if(httpReq.status==200)
            {
         //Server response - responseXML -> XML, responseText -> Text
    var response = httpReq.responseText;
                  //String manipulation
    var temp = response.indexOf("Symbol&gt;");      //location of <Symbol>
    var temp2 = response.indexOf("&lt;/Symbol"); //Location of </Symbol>
    var str = response.substr(temp+10,temp2-temp-10);//<Symbol>?</Symbol>
    document.getElementById('name').innerHTML = str;

    temp = response.indexOf("Last&gt;");             //Location of <Last>
    temp2 =response.indexOf("&lt;/Last");            //Location of </Last>
    str = response.substr(temp+8,temp2-temp-8);      //<Last>?</Last>
    document.getElementById('current').innerHTML = str;

    temp = response.indexOf("Change&gt;");           //Location of <Change>
    temp2 =response.indexOf("&lt;/Change");          //Location of </Change>
    str = response.substr(temp+10,temp2-temp-10);    //<Change>?</Change>
    document.getElementById('change').innerHTML = str;
                }
             else
             {
        alert("Error - Server May be Down" );
      }
            }
          }
      }
    }
    else
    {
      alert("Your browser does not support XMLHTTP.");
    }
  }
```

XMLHttpREquest (XHR) は、JavaScriptその他のWebブラウザ用スクリプト言語で、Webサーバ – ブラウザ間で、XMLその他のテキストデータを転送するのに使うことができます。XMLHttpREquestは同期取り出しを行うことが可能ですが、UIレスポンスを良くするため、多くの場合それは非同期です。XMLの他に、XMLHttpRequestはHTML, JSON, プレーンテキストといったフォーマットでデータを取り出すのにも使うことができます。ここではデモ目的のため、データをプレーンテキストとして抽出し、JavaScriptの文字列操作機能で示します。

document.GetElementById('**ID**').innerHTML 中にある **ID** は、HTML中の特定の場所におけるデータ置き場として使われます。ここでは、データ置き場として **ID** を使用します。

最終的な出力結果

ソースコードのダウンロード

ソースコードファイルは、以下のサイトからダウンロードできます。 Media:StockWidget.zip

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.