

Flash Remoting Dynamic Data Using CF

پس از اتحاد دو شرکت ماکرومدیا (خالق Flash) و Allaire (خالق ColdFusion) در سال ۲۰۰۱، آینده‌ی خوبی برای Flash و ColdFusion توسط کارشناسان پیش‌بینی می‌شد. با ظهور 4 Macromedia Flash و ActionScript شما می‌توانستید با استفاده از تابع LoadVariables به متغیرهای URL دسترسی پیدا کنید و با سرور ارتباط برقرار کنید. ماکرومدیا توابع پردازش XML را برای اولین بار در فلش ۵ عرضه کرد و بلافاصله یک بسته Update برای این توابع در اوایل سال ۲۰۰۲ عرضه کرد که کارکرد آن‌ها را افزایش داده بود ... اما هیچ کدام قابل مقایسه با سرویس Flash Remoting که برای کلدفیوژن ام‌اکس و فلش ام‌اکس عرضه شده بود نیست ... این سرویس، بسیار سریعتر و بهینه‌تر از نظر استفاده از منابع سیستم می‌باشد.

با استفاده از کلدفیوژن و فلش و سرویس Flash Remoting شما قادر به ایجاد برنامه‌هایی با رابط کاربری زیبا و قدرت پردازش زیاد و real-time می‌شوید.

دو روش برای ارتباط ماکرومدیا فلش و داده‌های سمت سرور وجود دارد :

(1) ActionScript سمت سرور (SSAS)

(2) WebService ها (با استفاده از CFCs) .

من در این مقاله به روش دوم، یعنی با استفاده از Web Services خواهیم پرداخت.

کد کلدفیوژن

در سرور ColdFusion، ما یک component داریم که تابعی که تمام رکوردها از جدول موجود در پایگاه داده را انتخاب می‌کند، را خواهیم ساخت. کد این component را در لیست زیر می‌بینید :

```
<cfcomponent>
<cffunction name="getusers" access="remote">
<cfquery name="myquery" datasource="flashremoting">
Select username from users
</cfquery>
<cfreturn myquery>
</cffunction>
<cffunction name="getuserinfo" access="remote">
<cfargument name="username" type="string" required="yes" />
<cfquery name="myquery" datasource="flashremoting">
Select * from users where username='#arguments.username#'
</cfquery>
<cfreturn myquery>
</cffunction>
</cfcomponent>
```

کد فلش

Flash Remoting در ActionScript روش جدیدی برای دسترسی به داده‌های موجود در یک recordset به کار می‌آید

برد. بدون اینکه نیازی به پردازش داده های XML داشته باشد. مثلا عبارت زیر برای دسترسی به یک ستون از رکورد اول یک recordset به کار می رود :

```
myRecordSet.items[0].databaseColumn;
```

دسترسی به داده های دریافت شده از سرور به آسانی دسترسی به داده های دریافت شده توسط <CFQuery> در ColdFusion می باشد. برای نمونه، برای "myRecordSet" نمایانگر داده ی ساختار یافته دریافت شده توسط فلش از کدفیوژن می باشد. items[0] شامل متغیر های ستون می باشد، که [0] شماره ستون می باشد. فلش شماره گذاری را از صفر به جای یک شروع می کند، بنابراین عبارت بالا به ستون اول اشاره دارد.

نرم افزارهای مورد نیاز برای ادامه کار

- Macromedia ColdFusion MX
- محیط طراحی Macromedia Flash MX
- Macromedia Flash Remoting Components برای Macromedia Flash MX قابل دانلود از وب سایت ماکرومدیا
- نرم افزاری برای ویرایش HTML

تصویری از برنامه ی تمام شده ما را نشان می دهد :



اعمالی که Coldfusion component ما انجام می دهد عبارت است از :

1. دریافت اسامی تمامی کاربران از پایگاه داده. برای این کار از تابع زیر استفاده می کنیم :

```

<cffunction name="getusers" access="remote">
<cfquery name="myquery" datasource="flashremoting">
Select username from users
</cfquery>
<cfreturn myquery>
</cffunction>

```

Flash شامل `access="remote"` می کند که تابع ما توسط استفاده کنندگان از وب سرویس، قابل دسترسی باشد و تابعی فقط محلی نباشد. `<cfreturn myquery>` مقداری را به عنوان خروجی تابع بر می گرداند.

تابعی برای بازگرداندن تمام اطلاعات یک کاربر خاص با توجه با نام کاربری او. برای این کار از تابع زیر استفاده می کنیم :

```

<cffunction name="getuserinfo" access="remote">
<cfargument name="username" type="string" required="yes" />
<cfquery name="myquery" datasource="flashremoting">
Select * from users where username='#arguments.username#'
</cfquery>
<cfreturn myquery>
</cffunction>

```

`<cfargument name="username" type="string" required="yes" />` آرگومانی به نام `username` می باشد. `type="string"` مشخص می کند که نوع این آرگومان رشته ای یا همان متنی می باشد. `required="yes"` مشخص می کند که این آرگومان اختیاری نمی باشد و باید حتما ذکر شود.

`<cfcomponent>` مشخص می کند که فایل مورد نظر یک ColdFusion Component می باشد. پسوند فایل های Coldfusion component، عبارت است از `.cfc` . برای نمونه، `HelloWorld.cfc` در مثال ما.

کد `ActionScript` ی که با کمی تغییر در تمام برنامه های `Flash Remoting` یکسان خواهد بود :

```

#include "NetServices.as"
#include "NetDebug.as"
#include "DataGlue.as"
if (isGatewayOpen == null) {
// do this code only once
isGatewayOpen = true;
NetServices.setDefaultGatewayUrl( "http://127.0.0.1:8500/flashservices/gateway");
gatewayConnection = NetServices.createGatewayConnection();
cfService = gatewayConnection.getService("com.macromedia.test.HelloWorld", this);

```

```
cfservice.getusers();  
}
```

isGatewayOpen == null چک می کند که آیا متغیر isGatewayOpen قبلاً تعریف شده است یا نه. اگر تعریف نشده باشد مقدار آن را به صحیح تنظیم می کند و عملیات مورد نظر را انجام می دهد. این به این خاطر است که این عملیات تنها برای یکبار انجام شوند و تکرار نشوند. NetServices.setDefaultGatewayUrl برای مشخص کردن آدرس سرور کدفیوژن به کار می رود. توجه داشته باشید که flashservices/gateway یک آدرس مجازی می باشد و نیازی به وجود داشتن در دنیای واقعی ندارد. gatewayConnection = NetServices.createGatewayConnection(); برای ایجاد یک اتصال به سرور کدفیوژن به کار می رود. توجه کنید که هنوز به سرور کدفیوژن متصل نشده است. سپس با استفاده از متصل می شود و تنظیم می کند که از وب سرویس HelloWorld موجود در مسیر cfroot\com\macromedia\test\HelloWorld استفاده کند.

حال اتصال به سرور کدفیوژن برقرار شده است و وب سرویس مورد نظر آماده برای استفاده می باشد. شما می توانید به روش زیر هر کدام از توابع موجود در وب سرویس مورد نظر را صدا کنید :

```
cfservice.getusers();
```

پس از آنکه تابع مورد نظر را صدا زدید، مقدار بازگشتی تابع به تابعی به اسم getusers_Result (result) فرستاده می شود که نام تابع عبارت است از نام تابع صدا شده از وب سرویس + _Result که آرگومان result شامل مقادیر بازگردانده شده از تابع صدا شده از وب سرویس می باشد. به نمونه زیر توجه کنید :

```
function getusers_Result(result){  
strStatus="Loaded "+result.getLength()+" records ...";  
cmbUsers setDataProvider(result);  
cmbUsers addItemAt(0,"Please select a user");  
cmbUsers setSelectedIndex(0);  
}
```

در این نمونه، ابتدا مقدار متغیر strStatus را که همان متن یک فیلد متنی در مثال ما می باشد را برابر عبارتی که شامل تعداد رکوردهای یافت شده می باشد قرار می دهد. cmbUsers setDataProvider(result); رکورد های موجود در result را استخراج می کند و سپس به جعبه کامبو cmbUsers اضافه می کند. cmbUsers.addItemAt(0,"Please select a user"); یک عنصر به ابتدای جعبه کامبو اضافه می کند. cmbUsers setSelectedIndex(0); مشخص می کند عنصر اول جعبه کامبو انتخاب شده باشد.

برای نشان دادن اطلاعات کاربر انتخاب شده هنگامی که گزینه ای از جعبه کامبو انتخاب می شود، از تابع زیر استفاده می کنیم :

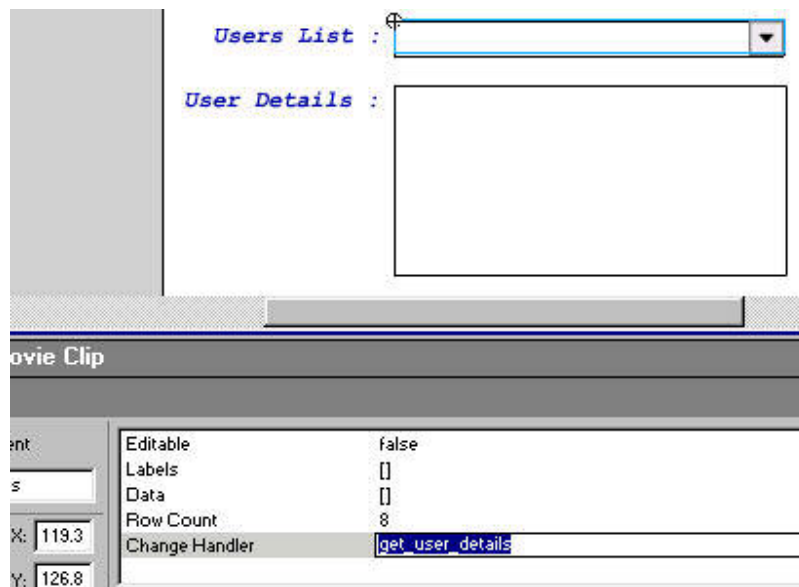
```
function get_user_details()  
{
```

```

if(cmbUsers.getSelectedIndex(>0)
{
cfservice.getuserinfo(cmbUsers.getSelectedItem());
}else
{
strinfo="Please Select A user ...";
}
}

```

کد بالا ابتدا چک می کند که آیا عنصر اول از جعبه کامبو انتخاب شده است یا نه. اگر عنصر اول انتخاب نشده باشد، با استفاده از عبارت `cfservice.getuserinfo(cmbUsers.getSelectedItem());`; تابع مورد نظر از وب سرویس را با پارامتر مناسب صدا می کند. `cmbUsers.getSelectedItem()` مقدار گزینه انتخاب شده از جعبه کامبو را برمی گرداند. سپس تعیین می کنیم که هنگام تغییر انتخاب جعبه کامبو، تابع `get_user_details` فراخوانی شود.



همان طور که انتظار دارید، باید یک تابع با نام `getuserinfo_Result` برای مدیریت نتیجه تابع صدا شده از وب سرویس ایجاد کنیم.

```

function getuserinfo_Result(result)
{
strInfo="Name : "+result.items[0].name+newline+
      "Email : " + result.items[0].email+newline+
      "Phone : " + result.items[0].phone;
}

```

این تابع مقدار متغیر strInfo ، که همان متن کنترل متن با نام txtDetails می باشد را برابر با مشخصات کاربر انتخاب شده قرار می دهد. در اینجا result.items[0].name یعنی مقدار فیلد name از رکورد اول از recordset استخراج شده توسط تابع newline یک ثابت در ActionScript می باشد که نشان گر کاراکتر سطر جدید می باشد.

فعلا، قسمت اول این سری مقاله را همین جا پایان می دهم. سورهس کد این مقاله را دانلود کنید و آن را به دقت مطالعه کنید تا به موضوعات مطرح شده در این مقاله اشراف کافی داشته باشید. اگر با ماکرومدیا فلش آشنا نیستید، راهنمای ماکرومدیا فلش را بخوانید. هیچ کتاب دیگری به کاملی راهنمای فلش نمی باشد. سعی کنید تا قسمت بعدی به ActionScript تسلط پیدا کنید.

برای استفاده از کد مثال این مقاله، یک DSN به نام flashremoting که به فایل flashremoting.mdb اشاره کند بسازید. فایل HelloWorld.cfc را به مسیر C:\CFusionmx\wwwroot\com\macromedia\test کپی کنید.

ترجمه و تالیف : هادی مشیدی
moshayedi@ce.aut.ac.ir
www.macromediax.com
دانلود مقاله از : پرشین یاهو
www.PersianYahoo.com