شروع کار با Apache Cordova در ویژوال استودیو #4

نویسنده: غلامرضا ربال

عنوان:

تاریخ: ۱۳۹۴/۰۱/۱۰ ۳۰:۰

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: Programming, jQuery-Mobile کروهها: Visual Studio 2013, Apache Cordova, Mobile Programming, j

در <u>قسمت قبل</u> یک مثال ساده را کار کردیم. در این قسمت با jQuery Mobile آشنا شده و در پروژهی خود استفاده خواهیم کرد. توضیح تکمیلی در مورد ساختار فایلهای پروژه

همان طور که در قسمتها قبل گفته شد، تگ اسکریپت زیر

<script src="cordova.js"></script>

از استانداردهای Cordova است؛ وجود خارجی ندارد و بخشی از فرآیند ساخت برنامه است.

اگر توجه کنید فایلی با نام platformOverrides.js در فولدر scripts موجود در ریشه، خالی است اما در فولدر platformOverrides.js موجود در ریشه، خالی است اما در فولدر android در ریشهی پروژه مربوط به هر پلتفرم و همنام آن پلتفرم قرار دارد. برای مثال برای android، یک چنین دایرکتوری merges/android/scripts وجود دارد که درون آن فایلی بهنام platformOverrides.js دیده می شود و اگر دقت کنید، همنام فایل موجود در فولدر scripts موجود در ریشه پروژه است که درون خود فایلی بنام android2.3-jscompat.js را فراخوانی می کند. (برای کمک به سازگاری کتابخانههای ثالث)

در زمان build ، تمام فایلهای موجود در "merges/"platformname ، در فولدرهای هم نامی در شاخهی ریشهی پروژه کپی شده و جایگزین فایلهای قبلی خواهند شد.

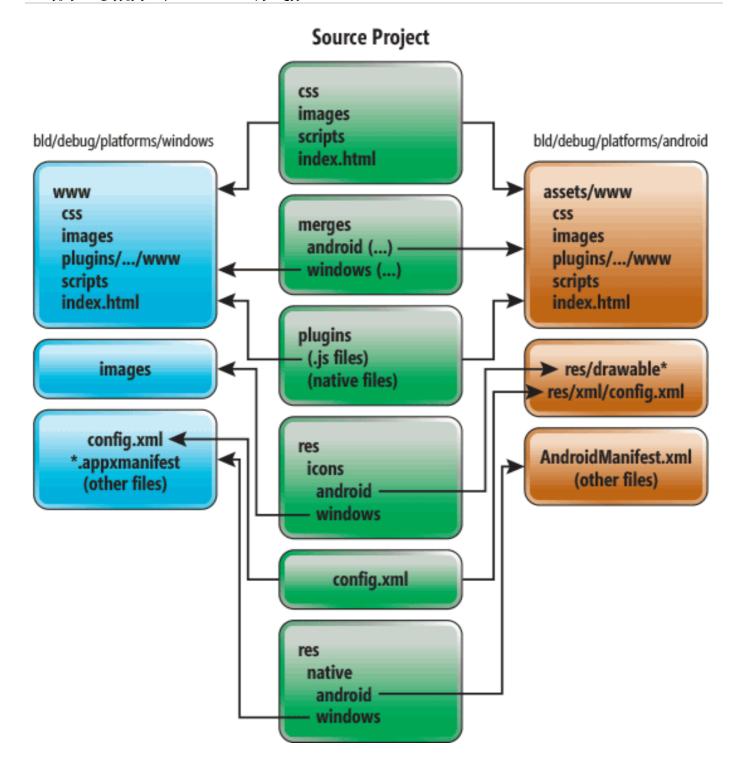
مثال برای اندروید

در زمان ساخت (build) فایل scripts/platformOverrides.js با فایل build) فایل build) فایل scripts/platformOverrides جایگزین خواهد شد. این امکان برای فلدرهای css, images و بقیهی آنها نیز امکان پذیر است.

توجه داشته باشید این ادغام در سطح فایلها و نه در سطح محتوای فایلها انجام میشود.

نكته

برای محتوای موجود در فولدر res، قضیه فرق میکند. زیرا محتوای این resourceها برای اپلیکیشن پکیچ ضروریست؛ پیش از آن که کدهای ما درون WebView یا host رندر شوند. باید توجه کرد که این فولدر به جهت اینکه منابع اصلی را (با توجه به پلتفرم باید از فایلهای مشخص آن برای تشخیص ساختار فولدرهای اپلیکیشن پکیچ استفاده کند) در بر دارد و این منابع باید در زمان ساخت پروژه تشخیص داده شوند.



رویدادهای بومی

در زیر تعدادی از رخدادهایی که در Cordova گنجانده شدهاند تا اپلیکیشن ما از رخدادهای دستگاه با خبر شوند، نشان داده شده است. برای تست آنها به راحتی بعد از اجرای برنامه توسط شبیه ساز Ripple میتوانید از قسمت Events، رخداد مورد نظر را شبیه سازی کنید:

```
(function () {
   "use strict";

document.addEventListener( 'deviceready', onDeviceReady.bind( this ), false );

function onDeviceReady() {
    // Handle the Cordova pause and resume events
    document.addEventListener( 'pause', onPause.bind( this ), false );
```

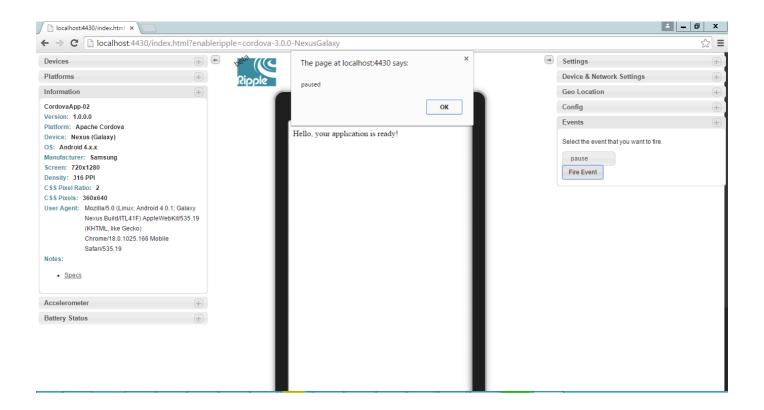
```
document.addEventListener('resume', onResume.bind(this), false);
document.addEventListener('menubutton', onMenuButton.bind(this), false);
document.addEventListener('backbutton', onBackButton.bind(this), false);
//document.addEventListener('searchbutton', onResume.bind(this), false);
//document.addEventListener('endcallbutton', onResume.bind(this), false);
//document.addEventListener('orfline', onResume.bind(this), false);
//document.addEventListener('inline', onResume.bind(this), false);
//document.addEventListener('volumedownbutton', onResume.bind(this), false);
//document.addEventListener('volumedownbutton', onResume.bind(this), false);
//document.addEventListener('volumeupbutton', onResume.bind(this), false);
// TODO: Cordova has been loaded. Perform any initialization that requires Cordova here.
};

function onPause() {
    // TODO: This application has been suspended. Save application state here.
    alert("paused");
};

function onResume() {
    alert("resume");
};

function onMenuButton() {
    alert("menu");
};

function onBackButton() {
    alert("back button");
};
```



.در مقالات آینده از افزونههای موجود، برای مدیریت رخدادهای باتری سیستم استفاده خواهیم کرد

jQuery Mobile جی کوئری موبایل ، یک فریمورک (UI Framework) جدید با قابلیت استفادهی آسان برای ساخت اپلیکیشنهای چند سکویی موبایل است. با استفاده از این فریمورک شما قادر خواهید بود اپلیکیشنهای موبایل بهینه شده برای اجرا بر روی تمام تلفنها، دسکتاپ و تبلتها را بسازید. علاوه بر این، جی کوئری موبایل میتواند یک فریمورک ایده آل برای توسعه دهند گان و طراحان وب که قصد ساخت ایلیکیشنهای غنی وب برای موبایل را دارند، باشد.

Supported Devices

```
Phones/Tablets
```

Android 1.6+

BlackBerry 5+

iOS 3+

Windows Phone 7

Web0S 1.4+

(Symbian (Nokia S60

Firefox Mobile Opera Mobile 11+

Opera Mini 5+

Desktop browsers

Chrome 11+

Firefox 3.6+

Internet Explorer 7+

Safari

برای نصب jQuery Mobile کافی است دستورات زیر را در package manager console ویژوال استودیو استفاده کنید:

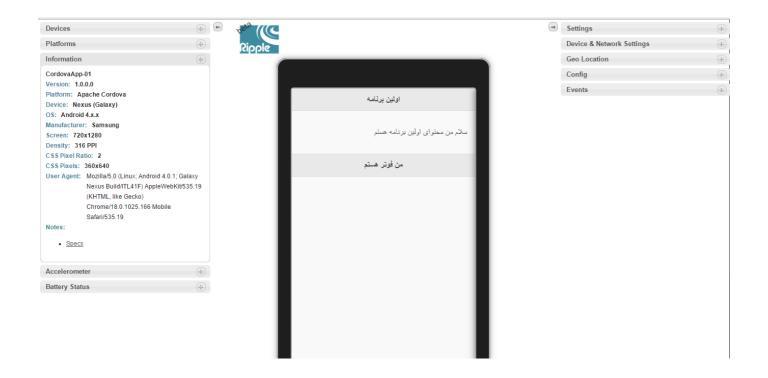
PM>install-package jquery

PM>install-package jquery.mobile.rtl

بعد از دانلود فایلهای مورد نظر خود، فولدری بنام jquery.mobile.rtl در ریشه پروژه ایجاد خواهد شد. به ترتیب فایل های rtl.jquery.mobile-1.4.0.css و rtl.jquery.mobile-1.4.0.js موجود در زیر شاخههای فلدر مذکور را به head و آخر body فایل index.html اضافه کنید.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <meta charset="utf-8" />
   <title>CordovaApp01</title>
   <!-- CordovaApp01 references -->
   <link href="css/index.css" rel="stylesheet" />
   <link href="jquery.mobile.rtl/css/themes/default/rtl.jquery.mobile-1.4.0.css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
    <div data-role="page" id="page1">
       <div data-role="header">
           <h1/>اولین برنامه<h1>
       </div>
       <div data-role="content">
           >mxq>>mkq من محتوای اولین برنامه هستم
       </div>
       <div data-role="footer">
           <h1>>من فوتر هستم<h1>
       </div>
   </div>
<!-- Cordova reference, this is added to your app when it's built. -->
<script src="scripts/platformOverrides.js"></script>
   <script src="scripts/index.js"></script>
   <script src="jquery.mobile.rtl/js/rtl.jquery.mobile-1.4.0.js"></script>
</body>
</html>
```

در تکه کد بالا ما یکی از ویجتهای jQuery Mobile را استفاده کردیم و با استفاده از ویژگی data-role که برای div اصلی با page مقدار دهی شده است، یک کانتینر (page container) برای ویجت page جی کوئری موبایل تعریف شده است. نتیجهی نهایی به شکل زیر خواهد بود:



در مقالهی بعد به استفاده از pluginها خواهیم پرداخت.

ادامه دارد...

نظرات خوانندگان

نویسنده: مهدی ناظم تاریخ: ۸۸:۵ ۱۳۹۴/۰۴/۱۴

سلام وقتی توی تیکه کد بالا میخوام از JqueryMobile با AngularJS بصورت MVC استفاده کنم JqueryMobile کار نمیکنه و همه چیز ساده میشه

مثلاً این قسمت

<div data-role= "content" > <m من محتوای اولین برنامه هستم</p></div>

بشه

<div data-role= "content" ng-view="" > </div>

دیگه هر چیزی داخل این Div نوشته بشه بصورت Tag عادی باهاش برخورد میشه و JqueryMobile نمیشه مثل عکس زیر که با کدش معلومه یه textbox ساده درج شده



<input name="textfrom" id="textfrom" value="" placeholder="" type="search" onclick="gotocityfrom()" class="textalignfield">

شروع کار با Apache Cordova در ویژوال استودیو #5

نویسنده: غلامرضا ربال

عنوان:

تاریخ: ۱/۱۱ ۱۳۹۴٬۰۱۳۹ ۱۰:۰۱

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: Programming, jQuery-Mobile Programming, jQuery-Mobile

همانطور که در <u>قسمت قبل</u> گفته شد، در این قسمت با روش کار jQuery Mobile و pluginهای مربوط به Cordova آشنا خواهیم شد

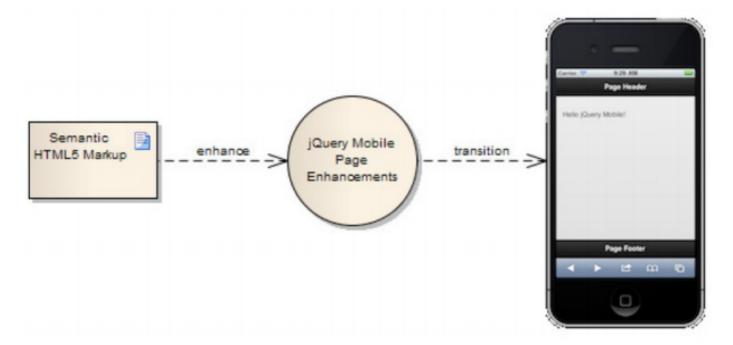
تگ متای زیر برای تنظیمات مربوط به viewport است و برای jQuery Mobile توصیه میشود.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Title</title>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

device-width نشان میدهد که میخواهیم مقیاس محتوای ما به اندازهی عرض دستگاه(device) مورد نظر باشد و -initial sac scale هم مقدار زوم را برای Web page ما مشخص میکند. شما میتوانید با مقدار دهی user-scalable=no هم امکان تغییر زوم را به کاربر ندهید. این متا تگ را در تمام صفحات html خود بعد از تگ title قرار دهید.

زوال کار jQuery Mobile

برای اینکه بتواند سند HTML ما را برای استفادهی در موبایل بهینه کند، ابتدا آن را لود میکند و سپس بر اجزایی که با ویژگی-data role علامت گذاری شدهاند، CSS3 بهینه شده برای موبایل را اعمال میکند.



از آنجایی که مستندات jQuery Mobile به قدر کافی کامل هست، نیازی نیست تا در مورد تک تک آنها مثال بزنیم و از اصل مطلب دور شویم. در هر مثالی که زده خواهد شد، در صورت استفاده از ویجتی خاص، با آن آشنا خواهیم شد.

لیست کامل اتریبیوتهای -data به همراه مقادیری که میپذیرند

دموی مربوط به ویجتها

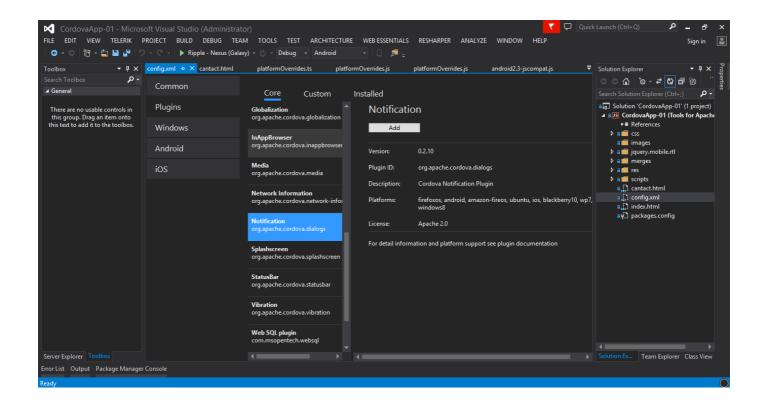
ليست تمام رخدادها

شما میتوانید از امکانات Theme Roller برای شخصی سازی تمهای مورد نیاز استفاده کنید.

لیست کامل کلاسهای CSS

Cordova Plugins

از این قسمت http://plugins.cordova.io/#/viewAll و این قسمت http://plugreg.com/plugins میتوانید سراغ پلاگینهای مورد نیاز خود بگردید. برای مثال وارد بخش کانفیگ پروژه شده و از قسمت plugins و تب Core یکسری از پلاگینهایی را که در Cordova گنجانده شده است، مشاهده میکنید. با کلیک بر روی دکمهی Add میتوانید آن را دانلود کرده و از APIهای آن استفاده کنید.



برای مثال پلاگین Notification را به پروژه اضافه میکنم. سپس یک فایل js را با نام custom.js به فولدر scripts در ریشه پروژه اضافه کرده و محتوای فایلهای index.html, custome.js را به شکل زیر در نظر میگیرم:

```
function onPrompt(results) {
    navigator.notification.alert(results.buttonIndex + "\n" + results.input1, null);
}
$("#confirm").on('tap', function(event) {
    navigator.notification.confirm("حذف انجام شود؟", onConfirm, "confirm", [","نميدانم
]);
});

function onConfirm(buttonIndex) {
    navigator.notification.alert(buttonIndex , null);
}
$("#beep").on('tap', function(event) {
    navigator.notification.beep(1);
});
```

رخداد tap زمانی صادر میشود که کاربر، دکمهی مورد نظر را لمس کند و یکی از رخدادهای jQuery Mobile میباشد. بعد از نصب پلاگین Notification، با استفاده از navigator.notification میتوانید به متدهای مورد نظر که در بالا مشخص است، دسترسی پیدا کنید.

برای آشنایی با این پلاگین میتوانید داکیومنت آن را مطالعه کنید.

در کد بالا با استفاده از متدهای callback توانسته ایم اطلاعاتی در مورد نوع عملکرد کاربر با notification ما بدست آوریم.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>CordovaApp01</title>
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"/>
    <!-- CordovaApp01 references -->
    <link href="css/index.css" rel="stylesheet" />
    <link href="jquery.mobile.rtl/css/themes/default/rtl.jquery.mobile-1.4.0.css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
<div data-role="page" id="page1">
    <div data-role="header">
         <h2>
             Notification تست پلاگین
         </h2>
    </div>
    <div data-role="content">
         <a href="#page2" data-transition="pop" data-rel="dialog" data-role="button" data-inline="true"</pre>
data-icon="back">page 2</a>
         <button data-role="button" id="alert" data-inline="true" >alert/button data-role="button" id="confirm" data-inline="true">confirm/button>
         <button data-role="button" id="beep" data-inline="true" >beep</button>
<button data-role="button" id="prompt" data-inline="true" >prompt</button>
    </div>
    <div data-role="footer">
         <h2>من فوتر هستم<h2>
    </div>
</div>
    <h1>Header</h1>
         </div>
         <div data-role="content">
             Content
         </div>
         <div data-role="footer">
             <h1>Footer</h1>
    </div>
<!-- Cordova reference, this is added to your app when it's built. -->
    <script src="scripts/jquery-2.1.3.min.js"></script>
<script src="cordova.js"></script>
    <script src="scripts/platformOverrides.js"></script>
```

در کد بالا 4 تا button دیده میشود که ویژگی data-role آنها مقدار button در نظر گرفته شدهاست تا توسط jQuery Mobile به عنوان button شناخته شوند و استایلهای لازم بر روی آنها اعمال گردد. قرار است طبق کد js ایی که نوشتهایم، با لمس کردن هر کدام از دکمهها، notification هایی نمایش داده شوند.

برای اینکار شبیه ساز <u>YouWave</u> را دانلود کرده و نصب کنید. سپس در قسمت toolbar ویژوال، گزینهی Device را به جای شبیه ساز Ripple انتخاب کنید. نرم افزار youwave را اجرا کنید حال اگر برنامه را اجرا کنید با خطای زیر مواجه خواهید شد:

```
Error447C:\Users\Administrator\Documents\Visual Studio 2013\Projects\CordovaApp-01\CordovaApp-
01\bld\Debug\platforms\android\cordova\node_modules\q\q.js:126CordovaApp-01
Error448throw e;CordovaApp-01
Error449^CordovaApp-01
Error450Error : DEP10201 : Failed to deploy to device, no devices found.CordovaApp-01
```

مشخصا خطا، مبنی بر پیدا نشدن دستگاه خارجی است. برای رفع این مشکل میبایست شبیه ساز youwave را به ویژوال استودیو وصل کنیم. برای این منظور دستور زیر را در cm اجرا کنید.

adb connect localhost:5558

بعد از آن اگر پروژه را اجرا کنید، فایل apk. پروژه بر روی شبیه ساز نصب شده و اجرا خواهد شد. با کلیک بر روی دکمهی confirm تصویری به شکل زیر قابل مشاهده خواهد بود:



علاوه بر این ما در سند HTML خود در بالا، یک page و یک تگ a قرار دادهایم.

 $\begin{tabular}{ll} &page 2$

data-role: با مقدار button در نظر گرفته شده است؛ لذا به شكل 4 دكمه ديگر رندر خواهد شد.

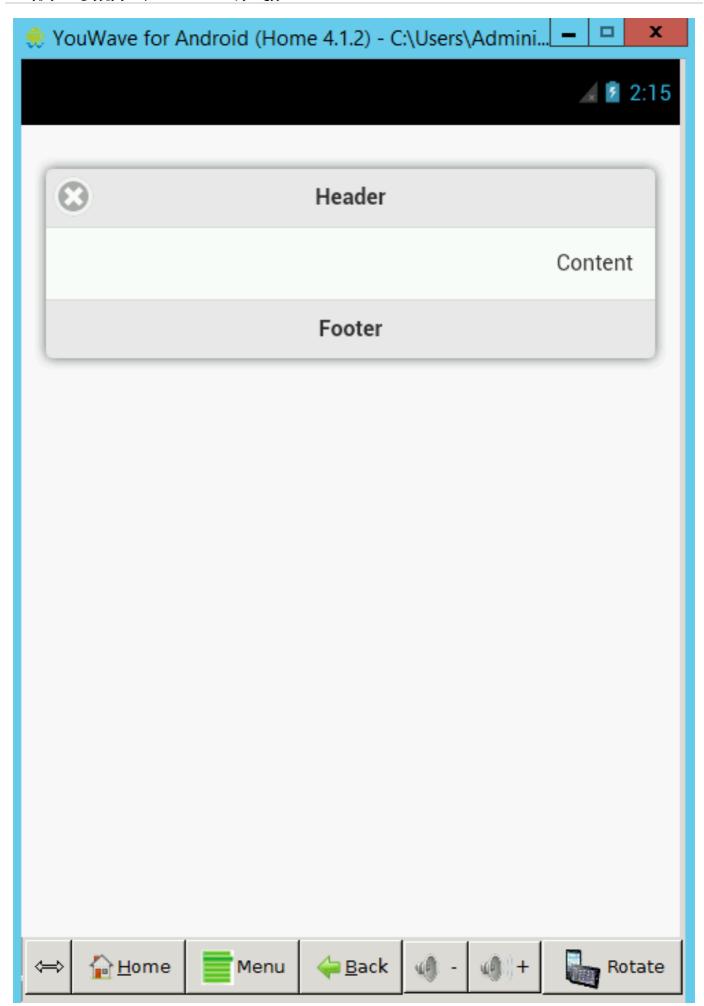
data-transition: با مقدار pop در نظر گرفته شده است که مشخص کنندهی افکت ظاهر شدن صفحهای است که قرار است بار گذاری شود.

data-rel: مشخص می کند که صفحه ی مورد نظر من به صورت دیالوگ باز شود.

data-icon: با استفاده از این ویژگی میتوان icon مورد نظر خود را برای المنت در نظر گرفت.

data-inline: برای به خط کردن دکمهها کنار هم استفاده میشود.

با لمس کردن این دکمه، نتیجه به شکل زیر خواهد بود:



در مقالهی بعد، به مباحث Database در Cordova خواهیم پرداخت.

ادامه دارد...

نظرات خوانندگان

نویسنده: افشین عباسپور

تاریخ: ۱۱:۵۲ ۱۳۹۴/۰۱/۱۱

خیلی خوب ... یک سوال :

آیا میشه برای تست و اجرای برنامه از اندروید نصب شده روی نرم افزار VirtualBox در ویژوال استدیو استفاده کرد ؟ شما از نحوه انجام و تنظیمات برای اتصال به VitualBox اطلاع دارید ؟

نویسنده: غلامرضا ربال

تاریخ: ۱۴:۳۲ ۱۳۹۴/۰۱/۱۱

بنده این روش را تست نکردم . مرجعی هم در این باره نتواستم پیدا کنم .ولی حتما تست خواهم کرد .

نویسنده: محمد رضا صفری تاریخ: ۱۲۲:۲۰ ۱۳۹۴/۰۱/۱۷

شماره 6 کی منتشر میشه :/ ؟

نویسنده: غلامرضا ربال تاریخ: ۲۲:۳۷ ۱۳۹۴/۰۱/۱۷

ايشالا همين هفته وقت كنم حتما منتشر خواهم كرد.