

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

آموزش ویدئو در HTML5

مدرس : مهندس افشین رفوآ

دوره آموزشی HTML5

جریان ویدئو در اینترنت چیز تازه ای نیست، تلاش برای انجام چنین کاری به نیمه ی قرن بیستم برمی گردد. به خاطر پایین بودن پهنای باند شبکه ها و قدرت پایین CPU، هیچ موفقیتی حاصل نشد، تا اینکه Youtube در سال 2005 آغاز به کار کرد.

اکنون با HTML5، می توانیم ویدئو را مانند یک عنصر داخلی، مانند ``، قرار دهیم. طول، عرض و پوستر وجود دارند، طول و عرض سایز صفحه را مشخص می کنند و پوستر تنها یک فایل تصویر ثابت می باشد که قبل از اجرای فیلم روی صفحه قرار گرفته است.

چگونه؟

کد اجرای فیلم از صفحه ی وب شما، می تواند به سادگی خط زیر باشد.

```
<video src="rain.mp4" controls width="480" height="360"></video>
```

در واقع زندگی آنطوری نیست که ما فکر می کردیم باید باشد، خط ساده ی کد بالا تنها در google chrome و apple safari کار می کند و حتی برای اجرای فیلم در apple safari باید مطمئن شوید که quick time در کامپیوتر شما نصب شده است.

مشابه گرفتاری صوتی، یک فرمت جهانی برای ویدئو نداریم که همه ی مرورگرهای وب از آن پشتیبانی کنند، حداقل در زمان نگارش آن (13 دسامبر 2010).

در اینجا دوباره بازی پول مطرح می شود. **H.264** یک مشکل همگانی است، فایرفاکس و اپرا خرید امتیاز آزاد یک کدک را پذیرفتند که **Theora** و **WebM** می باشد (کدک **VP8**).

Browser	H.264+ AAC+ MP4	WebM	Theora +Vorbis +Ogg
Mozilla Firefox 3.6		✓	✓
Opera 10.63		✓	✓
Google Chrome 8.0	✓	✓	✓
Apple Safari 5.0.3 (with QuickTime)	✓		
Microsoft IE 9 Beta	✓	✓	

گوگل در ژانویه ی **2011** اعلام کرد که در ورژن آینده ی گوگل کروم از **H.264** پشتیبانی نمی کند. به طور خلاصه کد تک خطی ساده، همانطور که در بالا توضیح دادم، عملی نمی باشد. شما حداقل باید دو منبع برای یک ویدئو تامین کنید.

```
<video controls width="480" height="288">
  <source src="media/html5iscool.mp4" type="video/mp4; codecs="avc1.42E01E, mp4a.40.2" />
  <source src="media/html5iscool.ogv" type="video/ogg; codecs="theora, vorbis" />
  <source src="media/html5iscool.webm" type="video/webm; codecs="vp8, vorbis" />
</video>
```

نکات

برای اینکه فایل ویدئوی خود را در **H.264** رمزگشایی کنید، ممکن است تمایل داشته باشید **HandBrake** را امتحان کنید، که یک **GPL** مناسب ویک ابزار منبع باز می باشد. اگر می خواهید تنها یک ویدئو را رمزگشایی کنید و تمایلی به نصب برنامه ای دیگر روی **OS** تقریباً بسته ی خود ندارید، می توانید فیلم خود را روی **Youtube** آپلود کنید. سپس **Youtube** برنامه ی شما را به فرمت **H.264** آپلود کرده و شما می توانید آن را از **Youtube** دانلود کنید.

همانطور که برای فرمت های **WEBM** و **Theora** ممکن است **Firefogg** را (یک فایرفاکس پلاگین است که حداقل دانلود را لازم دارد.) امتحان کنید.

ویژگی های ویدئو

Attribute	Value	Description
controls	ویژگی Boolean*	اگر می خواهید کنترل اجرا کننده ی مرورگر داخلی در اطراف باشد، کنترل ها را مشخص کنید.
autoplay	ویژگی Boolean*	اگر این ویژگی وجود داشته باشد، مرورگر فیلم شما را بدون پرسیدن اجازه از ویزیتور، اجرا می کند.
loop	ویژگی Boolean*	فیلم شما را تکرار می کند.
src	url	url فایل تصویری شما
preload	none metadata auto	این ویژگی پیش از این با عنوان autobuffer شناخته می شد و مانند کنترل ها یک ویژگی Boolean بود. None – فایل ویدئو را به طور خودکار بافر نکن. Metadata – فقط متادیتای فیلم را بافر کن. Auto – فایل فیلم را قبل از اجرا بافر کن.
width	عرض به پیکسل	عرض پخش کننده ی فیلم.
height	طول به پیکسل	طول پخش کننده ی فیلم.
poster	url یک فایل تصویر	اگر وجود داشته باشد، تا زمان دانلود شدن اولین فریم فیلم تصویر پوستر را نشان می دهد.

مرورگرهایی که در مورد **HTML5** دارای معلومات کمتری هستند چطور؟

اگر فکر می کنید که اجرای ویدئو برای سه دفعه سخت است، به مدت کمی طولانی تر نفس خود را نگه دارید، زیرا قرار است برای تامین یوزرهای بیشتر که از مرورگرهای قدیمی تری مانند **internet explorer 8** و یا پایین تر استفاده می کنند، بیشتر اذیت شوید.

مایکروسافت **internet explorer 9 Beta** را در نوامبر 2010 آزاد کرد که **HTML5** را نیز پشتیبانی می کند. اما برچسب **<video>** به عنوان نگارش هنوز پشتیبانی می شود. به هر حال شما مجبورید برای قرار دادن یک فلش پلیئر در **<object>** به جلوتر بروید زیرا بیشتر یوزرها فلش پلاگین را نصب کرده اند. من معتقدم که مایکروسافت در نهایت **<video>** را پشتیبانی می کند، چرا که همیشه برای اکثر یوزرها رسیدن به آخرین ورژن مرورگر زمان بر است.

```
<video controls width="320" height="240">
  <source src="media/html5iscool.mp4" type='video/mp4; codecs="avc1.42E01E, mp4a.40.2"' />
  <source src="media/html5iscool.ogv" type='video/ogg; codecs="theora, vorbis"' />
  <source src="media/html5iscool.webm" type='video/webm; codecs="vp8, vorbis"' />
  <object width="320" height="240" type="application/x-shockwave-flash" data="media/flowplayer-3.2.5.swf">
    <param name="movie" value="media/flowplayer-3.2.5.swf" />
    <param name="allowfullscreen" value="false" />
    <param name="flashvars"
      value='config={ "clip": { "url": "html5iscool.mp4", "autoPlay":false, "autoBuffering":true} }' />
  </object>
</video>
```