

طرح‌بندی با استفاده از CSS

۱۴

به دلیل این که عنصرهای XML فاقد قالب‌بندی پیش‌فرض هستند، اولین چیزی که باید مشخص کنید تنظیمات اولیه طرح‌بندی است.

هر عنصری که یک سبک با استفاده از CSS به آن نسبت داده شده باشد درون یک جعبه نامرئی قرار دارد. می‌توان ضمن توجه به بقیه اشیاء موجود در صفحه، اندازه، رنگ و فضای این جعبه را کنترل کرد.

جعبه یک عنصر می‌تواند به صورت بلوکی باشد (که یک پاراگراف جدید ایجاد می‌کند) و یا به صورت ریلی باشد (که پاراگراف جدید ایجاد نمی‌کند).

سه قسمت خاص این جعبه را می‌توانید کنترل کنید. اول، فضای اطراف سند که padding نامیده می‌شود. می‌توانید پهنای padding را کنترل کنید. در اطراف padding کادر قرار دارد. کادر می‌تواند رنگی باشد، ضخیم شود و یا حتی دارای نقش باشد. در اطراف کادر یک قسمت شفاف وجود دارد که حاشیه نامیده می‌شود. با وجود این که حاشیه نمی‌تواند دارای رنگ باشد، با تغییر ارتفاع و عرض آن، محل عنصرها موجود در صفحه تغییر می‌کند.

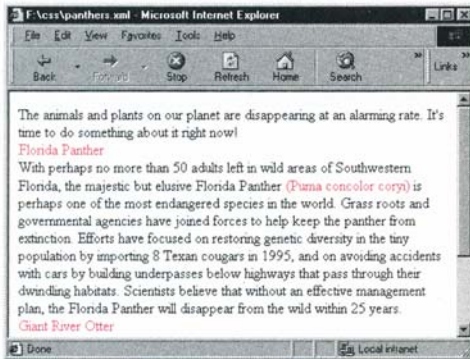
بعضی از سبک‌های طرح‌بندی، مخصوصاً آنهایی که به صورت درصدی هستند، به والد عنصر (که عنصری است که حاوی عنصر فعلی می‌باشد) وابسته هستند. برای مثال، ممکن است عنصر animal حاوی دستوره‌های subspecies و name و از این رو والد آنها باشد. در صورتی که animal حاوی دستوره‌های subspecies باشد و subspecies نیز حاوی دستوره‌های name باشد، subspecies والد name است (و animal والد subspecies می‌باشد).

```

code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block}
intro {display:block}
description {display:block}
picture {display:inline}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}

```

شکل ۱-۱۴: برای اینکه `name` در سطر خودش قرار گیرد، سبک نمایشی `block` به آن اعمال می‌کنیم. می‌خواهیم `latin_name` به صورت ریلی نمایش داده شود.



شکل ۲-۱۴: اکنون فایل XML قبل و بعد از هر عنصر `name` یک `break` نشان می‌دهد، ولیکن اطراف عنصرهای `latin_name` این حالت وجود ندارد.

تعریف عنصرها به صورت بلوکی و یا ریلی

در HTML، هر عنصر به صورت پیش‌فرض یا بلوکی (از اول یک سطر شروع می‌شود) و یا ریلی (در بین یک سطر قرار می‌گیرد) می‌باشد. در برخورد با عنصرهای XML باید این ویژگیها را مشخص کنید.

برای تعریف یک عنصر به صورت بلوکی و یا ریلی:

۱- عبارت `display` را تایپ کنید.

۲- برای نمایش عنصر به صورت بلوکی عبارت `block` را تایپ کنید (عنصر از ابتدای یک سطر جدید آغاز می‌شود) و یا برای نمایش عنصر به صورت ریلی عبارت `inline` را تایپ کنید (عنصر بلافاصله بعد از عنصر قبلی قرار می‌گیرد). انتخاب ریلی انتخاب پیش‌فرض است.

نکته‌ها

- ◀ مقدار پیش‌فرض `display` برابر `inline` است.
- ◀ از نظر تئوری، راههای غیرمستقیمی نیز برای نشان دادن عنصر به صورت ریلی وجود دارد. می‌توان از `display:compact`، `display:run-in` و یا `display:inline-table` استفاده نمود. تنها مشکل این است که در حال حاضر هیچ‌یک از مرورگرها از دستورهایی فوق پشتیبانی نمی‌کنند.
- ◀ می‌توان از مشخصه `display` برای مخفی کردن عنصرها (صفحه ۱۹۱) و یا نشان دادن آنها به صورت یک لیست (صفحه ۲۰۶) استفاده نمود. عنصرهای یک لیست به صورت بلوکی هستند.
- ◀ نرم‌افزار Netscape 4.x اجازه تغییر در مقدار پیش‌فرض `display` برای عنصرهای HTML را نمی‌دهد.

مخفی کردن عناصرها

یکی از قابلیت‌های CSS که شبیه قابلیت‌های تبدیلی XSLT است، قابلیت مخفی کردن یک عنصر است.

برای مخفی کردن عناصرها :

عبارت `display:none` را تایپ کنید.

نکته‌ها

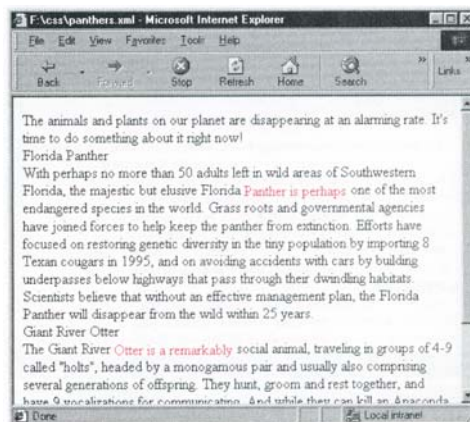
◀ در صورتی که از `display:none` استفاده کنید، هیچ اثری از عناصرهای مخفی شده بر روی صفحه نمایش داده نمی‌شود و محل این عناصر خالی نمی‌ماند.

◀ تعریف `display:none`، در صورت ترکیب شدن با script ها، برای مخفی کردن عناصرهای متعلق به یکی از نسخه‌های مختلف موجود در یک سند مناسب است.

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block}
intro {display:block}
description {display:block}
picture {display:inline}
population {display:inline}
latin_name {display:none}
more_info {display:inline}
```

شکل ۳-۱۴ : با استفاده از `display:none` می‌توان

عناصرها را به طور کامل مخفی کرد. آنها به طور کامل حذف می‌شوند و جای خالی در صفحه باقی نخواهد گذاشت.



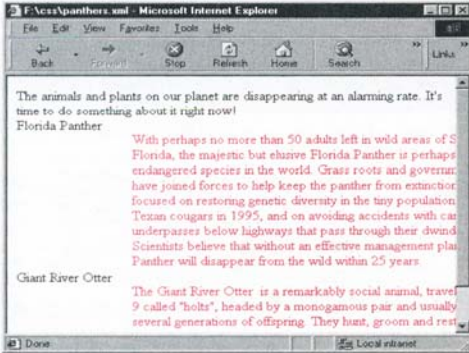
شکل ۴-۱۴ : عناصرهای `latin_name` ناپدید شدند.

```

code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block}
intro {display:block}
description
{display:block;position:relative;left:125px}
picture {display:inline}
population {display:inline}
latin_name {display:none}

```

شکل ۵-۱۴ : برای صفحه‌بندی پاراگرافهای description آنها را ۱۲۵ پیکسل سمت چپ جایی که به طور معمول قرار می‌گیرند قرار داده‌ایم.



شکل ۶-۱۴ : دو پاراگراف description ۱۲۵ پیکسل سمت چپ محل اصلی شروع خود قرار گرفته‌اند.

جابه‌جاسازی عنصرها در جریان طبیعی

هر عنصر دارای یک محل طبیعی در صفحه است. تغییر مکان دادن عنصر نسبت به محل اصلی آن قراردادی نسبی نام دارد. در این حالت عنصرهای مجاور تحت تاثیر قرار نمی‌گیرند.

برای جا به جایی عنصرها در جریان طبیعی :

۱- عبارت **position:relative** را تایپ کنید.

۲- یکی از عبارات **top, right, bottom** و یا **left** را تایپ کنید.

۳- عبارت **۷**: را تایپ کنید. ۷ فاصله‌ای است که می‌خواهید عنصر نسبت به محل اصلی‌اش جا به جا شود. این مقدار می‌تواند به صورت مطلق و یا نسبی باشد (برای مثال 10pt و یا 2em).

۴- در صورت تمایل، یک ; تایپ کنید و مراحل ۲ و ۳ را برای جهت‌های دیگر نیز تکرار کنید.

نکته‌ها

▶ لغت " نسبی " در قراردادی نسبی به محل اصلی عنصر (و نه عنصرهای اطرافش) اشاره دارد. شما نمی‌توانید یک عنصر را نسبت به عنصرهای اطرافش جا به جا کنید بلکه آن را نسبت به محل سابقش جا به جا می‌کنید. به این نکته حتما توجه داشته باشید.

▶ در اثر این جا به جایی عنصرهای دیگر تحت تاثیر نمی‌گیرند، بلکه آنها با توجه به جعبه احاطه‌کننده اصلی عنصر قرار می‌گیرند و حتی ممکن است تداخل نیز داشته باشند.

▶ برای تغییر مکان دادن یک سند در اطراف یک عنصر، آن عنصر باید به صورت نسبی قرار گرفته باشد.

▶ اضافه کردن عبارت **position:relative** است که جا به جایی را فعال می‌سازد. بدون آن، جا به جایی احتمالا عمل نخواهد کرد (در Internet Explorer مطمئنا عمل نخواهد کرد).

قراردادن عنصرها به صورت مطلق

به طور کلی، عنصرها در یک سند با توجه به قرارگیریشان در خروجی خواهند بود. یعنی اگر عنصر name قبل از عنصر description باشد، name قبل از description قرار خواهد گرفت. این حالت، جریان طبیعی نام دارد. با مشخص کردن محل دقیق عنصرها نسبت به عنصر والدشان می‌توانید آنها را از جریان طبیعی خود خارج کنید و ا به صورت مطلق قرارشان دهید.

برای قراردادن عنصرها به صورت مطلق :

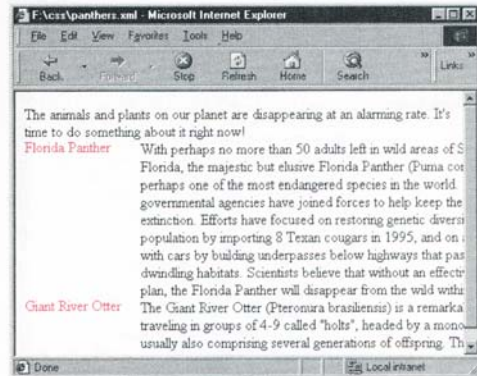
- ۱- عبارت `position: absolute` را تایپ کنید.
- ۲- یکی از عبارات `top`, `right`, `bottom` و یا `left` را تایپ کنید.
- ۳- عبارت `v`: را تایپ کنید. `v` فاصله‌ای است که می‌خواهید عنصر نسبت به عنصر والدش جا به جا شود. این مقدار می‌تواند به صورت مطلق و یا نسبی (برای مثال `10pt` و یا `em2`) و یا به صورت درصدی از عنصر والد باشد.
- ۴- در صورت تمایل، یک ; تایپ کنید و مراحل ۲ و ۳ را برای جهت‌های دیگر نیز تکرار کنید.

نکته‌ها

- ◀ برای اطلاعات بیشتر در مورد عنصرهای والد به صفحه ۱۷۹ مراجعه کنید.
- ◀ عنصرهایی که به صورت مطلق قرار داده می‌شوند از جریان سند خارج می‌شوند، لذا معمولا با یکدیگر تداخل دارند (این موضوع همیشه بد نیست).
- ◀ در صورتی که جا به جایی را برای یک عنصر قرار داده شده به صورت مطلق تعیین نکنید، این عنصر در جای طبیعی‌اش نشان داده خواهد شد (به طور مثال بعد از header)، ولیکن بر روی جریان عنصرهای دیگر بی‌تاثیر خواهد بود.

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block}
description
{display:block;position:relative;left:125px}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}
```

شکل ۷-۱۴ : از مقدار ۹ پیکسل استفاده شده تا name همتراز intro قرار گیرد، که به صورت پیش-فرض ۹ پیکسل سمت چپ حاشیه پنجره قرار می‌گیرد.



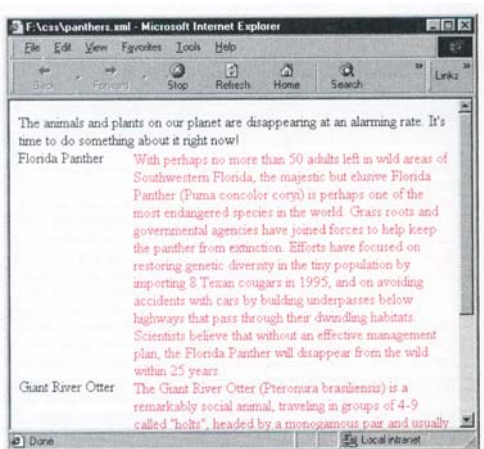
شکل ۸-۱۴ : نامها به طور کامل از جریان سند خارج شده‌اند و در کنار پاراگراف‌های description شناورند. هر نوع قرارگیری که به طور صریح بیان نشده باشد (مانند `top`, `right`, `bottom` در اینجا) با توجه به محلی که عنصر در صورتی که به طور مطلق قرار داده نشده بود داشت تعیین می‌گردد.

مشخص کردن ارتفاع و عرض برای

یک عنصر

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}
```

شکل ۹-۱۴ : با استفاده از مشخصه width پاراگراف‌های خواناتری خواهید داشت.



شکل ۱۰-۱۴ : اکنون که width را تنظیم کرده‌ایم توضیحات خواناتر هستند.

برای عنصرهای زیادی از قبیل عکسها، عنصرهای فرم و حتی قطعه‌های متنی می‌توانید عرض و ارتفاع تعیین کنید. در صورتی که چندین عنصر با اندازه یکسان در صفحه وجود داشته باشد، می‌توان عرض و ارتفاع آنها را به طور همزمان تعیین کرد. این اطلاعات به نرم‌افزار مرورگر اجازه می‌دهد تا فضای لازم را کنار بگذارد و به این وسیله بقیه صفحه (که به طور معمول متنی است) را سریعتر نمایش دهد.

برای مشخص کردن ارتفاع و عرض یک عنصر :

- ۱- عبارت **width:w** را تایپ کنید که در آن **w** عرض عنصر است. این عدد می‌تواند به صورت یک مقدار مطلق و یا به صورت درصدی از عنصر والد باشد.
- ۲- عبارت **height:h** را تایپ کنید که در آن **h** ارتفاع عنصر است. این عدد تنها به صورت مقدار مطلق

نکته

در استفاده از مقدار درصدی برای عرض عنصر باید بسیار مراقب باشید. در صورتی که به HTML عادت کرده باشید ممکن است تصور کنید ۵۰٪ به معنی نصف اندازه اصلی تصویر است. در صورتی که این عبارت به معنی نصف اندازه عرض عنصر والد است و به عرض اصلی عنصر بستگی ندارد (برای اطلاعات بیشتر در مورد عنصرهای والد به صفحه ۱۷۹ رجوع کنید).

ایجاد کادر

شما می‌توانید یک کادر ایجاد و سپس ضخامت، سبک و رنگ آن را تعیین کنید. در صورتی که یک `Padding` مشخص کرده باشید (صفحه ۱۹۶ را ببینید)، این کادر هم `Padding` و هم سند عنصر را احاطه می‌کند.

برای ایجاد کادر :

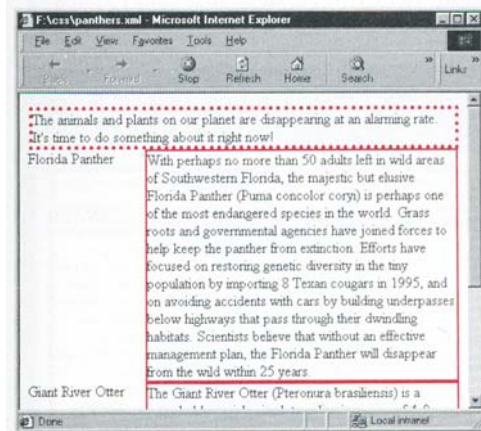
- ۱- عبارت `border` را تایپ کنید.
- ۲- در صورت تمایل یکی از عبارتهای `top`, `bottom`, `left` و یا `right` را بلافاصله بعد از `border` و بدون فاصله تایپ کنید تا محل کادر را مشخص کنید.
- ۳- بدون فاصله، یک دونقطه : تایپ کنید.
- ۴- در صورت تمایل، یکی از عبارتهای `thin`, `medium`, `thick` و یا یک مقدار مطلق (مثلا `4px`) را برای ضخامت کادر تایپ کنید. پیش‌فرض `medium` است.
- ۵- برای مشخص کردن سبک کادر، یکی از عبارتهای `none`, `dotted`, `dashed`, `solid`, `double`, `groove`, `ridge`, `inset` و یا `outset` را تایپ کنید.
- ۶- در صورت تمایل، عبارت `color` را تایپ کنید. یکی از ۱۶ نام رنگ موجود می‌باشد (صفحات ۲۰۰ و ۲۵۱ را ببینید).

نکته‌ها

- ◀ می‌توانید هر یک از قسمتهای کادر را به صورت جداگانه تعیین کنید. برای مثال، می‌توانید از عبارت `border-left-width:5` استفاده کنید تا تنها عرض کادر سمت چپ را تعیین کنید و یا از عبارت `border-color:red` استفاده کنید تا رنگ هر چهار کادر را مشخص کنید. بیست مشخصه موجود عبارتند از `border-top`، `border-right`، `border-bottom`، `border-left`، `border-style` (`border-top-style`، `border-right-style`، `border-bottom-style`، `border-left-style`، ...)، `border-color` (`border-top-color`، `border-right-color`، `border-bottom-color`، `border-left-color`، ...)، `border-width` (`border-top-width`، `border-right-width`، `border-bottom-width`، `border-left-width`، ...) و `top`، `right`، `bottom`، `left`.
- ◀ در صورتی که برای کادر رنگی تعیین نکنید، از رنگ متن عنصر برای کادر استفاده می‌شود.

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}
```

شکل ۱۱-۱۴ : تنها سبک کادر مورد نیاز است. در صورت تمایل می‌توانید محل، ضخامت و رنگ را تعیین کنید.



کل ۱۴-۱۲۱۲ : کادرها کمک می‌کنند محدوده یک قطعه متن را مشخص کنید.

اضافه کردن Padding در اطراف یک

عنصر

Padding فضای اطراف متن یک عنصر است که درون کادر قرار دارد. می‌توانید ضخامت Padding را تغییر دهید ولی امکان تغییر رنگ و یا نقش آن وجود ندارد.

برای اضافه کردن Padding در اطراف یک عنصر :

۱- عبارت **padding** را تایپ کنید.

۲- در صورت تمایل، یکی از عبارتهای **-top**، **-bottom**، **-left** و یا **-right** را بدون فاصله بعد از **padding** تایپ کنید تا **padding** را به یک طرف شیء محدود کنید.

۳- عبارت **x**: را تایپ کنید. مقدار فضایی است که باید اضافه شود. این مقدار به صورت عدد و یا درصدی از عنصر والد است.

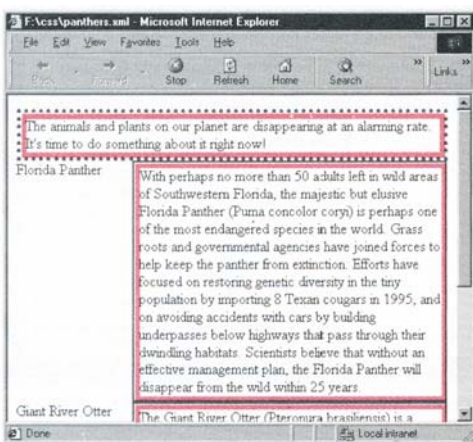
نکته‌ها

چندین میانبر برای تعیین مقادیر **padding** وجود دارد. می‌توانید از عبارت **padding: t r b l** برای تعیین مقدار **padding** برای بالا، راست، پایین و چپ به طور همزمان استفاده کنید. همچنین می‌توان از عبارت **padding: v h** برای قرار دادن مقدار بالا و پایین (v) به طور مساوی و مقدار چپ و راست (h) به طور مساوی استفاده نمود. از عبارت **padding: t h b (t)** برای تعیین مقدار بالا (t)، مقدار چپ و راست به طور مساوی (h) و مقدار پایین (b) استفاده نمود. همچنین می‌توان از عبارت **padding: a** برای تعیین مقدار تمامی جهتها استفاده نمود.

این مقادیر می‌توانند به صورت یک مقدار مطلق و یا به صورت درصدی از عرض عنصر والد بیان گردند.

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}
```

شکل ۱۳-۱۴ : padding باعث ایجاد فضای کمی بین کادر و متن می‌شود.



شکل ۱۴-۱۴ : مناطق مشخص شده padding درون کادر را نشان می‌دهد. (در حالت واقعی رنگی ندارد)

تنظیم حاشیه‌های اطراف یک عنصر

حاشیه فضای بی‌رنگی است که بین یک عنصر و عنصر بعدی قرار می‌گیرد. این فضا خارج از padding قرار می‌گیرد و به آن اضافه می‌شود.

برای تنظیم حاشیه‌های یک عنصر :

- ۱- عبارت **margin** را تایپ کنید.
- ۲- در صورت تمایل، یکی از عبارتهای **top**، **bottom**، **left** و یا **right** را بدون فاصله بعد از **margin** تایپ کنید تا محلی را که فضا باید به آن اضافه شود محدود کنید.
- ۳- عبارت **x**: را تایپ کنید. **x** مقدار فضایی است که باید اضافه گردد. این مقدار به صورت یک عدد و یا درصدی از عرض متناظر عنصر والد است.

نکته‌ها

- ◀ با استفاده از عبارت **margin: t r b l** می‌توانید مقادیر حاشیه‌های بالا، راست، پایین و چپ را به صورت همزمان تعیین کنید. هم‌چنین می‌توان از عبارت **margin: v h** برای قرار دادن مقدار بالا و پایین (v) به طور مساوی و مقدار چپ و راست (h) به طور مساوی استفاده نمود. از عبارت **margin: t h b** برای تعیین مقدار بالا (t)، مقدار چپ و راست به طور مساوی (h) و مقدار پایین (b) استفاده نمود. هم‌چنین می‌توان از عبارت **margin: a** برای تعیین مقدار تمامی جهت‌ها استفاده نمود.
- ◀ مقایر می‌توانند به صورت مقادیر مطلق و یا درصدی از عرض سنداظر در عنصر والد باشند.
- ◀ مقادیر حاشیه برای جعبه‌هایی که به صورت مطلق قرار دارند به وسیله مشخصه‌های جا به جایی تعیین می‌گردند (صفحه ۱۹۳ را ببینید).

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px;margin-top:5px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px;margin-top:5px}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}
```

شکل ۱۵-۱۴ : با استفاده از اضافه نمودن **top** ، **bottom** ، **left** و یا **right** به حاشیه لغت می‌توان حاشیه جعبه را تعیین نمود.



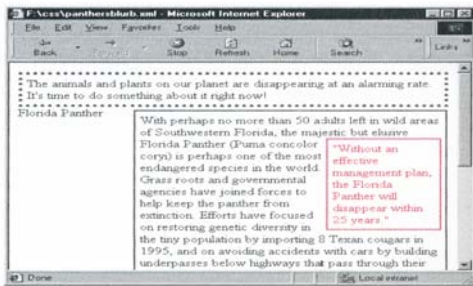
شکل ۱۶-۱۴ : اضافه نمودن حاشیه باعث افزایش فاصله بین عنصرها می‌شود. (بر خلاف padding که درون عنصر عمل می‌کند)

```
code.xml
<description>With perhaps no more than
<population>50</population> adults left in wild
areas of Southwestern Florida, <blurb>"Without an
effective management plan, the Florida Panther will
disappear within 25 years."</blurb> the majestic
but elusive Florida Panther <latin_name>(Puma
concolor coryi) </latin_name>is perhaps one of the
most endangered species in the world. Grass roots
and governmental agencies have joined forces to
help keep the panther from extinction. Efforts have
```

شکل ۱۷-۱۴ : عنصر blurb با نوع side-bar را به سند XML اضافه کرده‌ام.

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px;margin-top:5px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px;margin-top:5px}
blurb {float:right;width:125px;
border:thin solid green;padding:5px}
picture {display:block}
population {display:inline}
```

شکل ۱۸-۱۴ : سپس تعیین می‌کنیم که blurb در سمت راست شناور باشد.



شکل ۱۹-۱۴ : شناور کردن یک قطعه متن راه مناسبی برای جلب توجه به آن است.

Wrap کردن متن در اطراف عنصرها

می‌توانید عنصرها خود را طوری قرار دهید که بقیه متن در اطراف آنها به چپ، راست، پایین wrap شود و یا اصلاً wrap نشود.

برای wrap کردن عنصرها اطراف عنصرهای دیگر :

۱- عبارت float را تایپ کنید.

۲- در صورتی که می‌خواهید عنصر در سمت چپ و بقیه متن در سمت چپ آن باشد عبارت left را تایپ کنید. در صورتی که می‌خواهید عنصر در سمت راست و بقیه متن در سمت راست آن باشد عبارت right را تایپ کنید.

نکته‌ها

- ◀ دقت داشته باشید که عرض عنصری که به طور شناور قرار می‌گیرد را تعیین کنید.
- ◀ توجه داشته باشید که جهتی را که انتخاب می‌کنید مربوط به عنصری است که آن را شناور می‌کنید و به عنصرهای اطراف آن مربوط نیست. وقتی که از float:right استفاده می‌کنید، بقیه سند به سمت راست می‌رود.
- ◀ راه قراردادن عنصرها به صورتی که بین عنصرها جریان داشته باشند این است که عنصر مورد نظر را قبل از متنی که باید در کنار آن جریان داشته باشد قرار دهید.

متوقف کردن Wrap متن

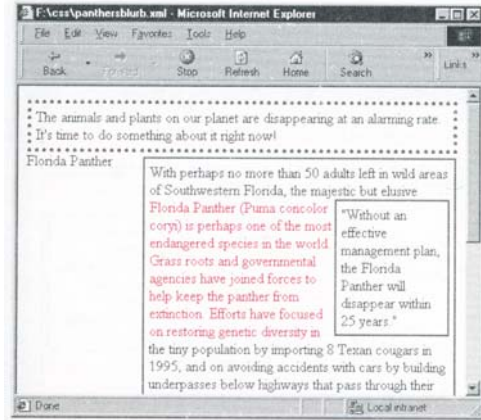
با استفاده از صفحات سبک می‌توانید یک برچسب را طوری تعیین کنید که عنصرهای دیگر (مانند متن) نتوانند در اطراف آن جریان داشته باشند.

برای متوقف کردن Wrap متن :

- ۱- عبارت : **clear** را تایپ کنید.
- ۲- برای جلوگیری از جریان تا زمانی که سمت چپ خالی از تمامی عنصرها باشد عبارت **left** را تایپ کنید.
- و یا برای جلوگیری از جریان تا زمانی که سمت راست خالی از تمامی عنصرها باشد عبارت **right** را تایپ کنید.
- و یا برای جلوگیری از جریان تا زمانی که هر دو سمت خالی از تمامی عنصرها باشد عبارت **both** را تایپ کنید.
- و یا عبارت **none** را برای ادامه جریان تایپ کنید.

نکته‌ها

- ◀ ممکن است این توضیح به شما کمک کند : وقتی از **clear:right** استفاده می‌کنید یعنی تا زمانی که سمت راست خالی باشد جریان متوقف شود. نتیجه این کار این است که سمت چپ به نظر خالی می‌آید.
- ◀ استفاده از سبک **clear** مشابه دستور **br** با ویژگی **clear** در HTML است.
- ◀ نرم‌افزار **Internet Explorer 5** از مشخصه **clear** پشتیبانی نمی‌کند. (شکل ۲۱-۱۴)



شکل ۲۰-۱۴ : اگر نمی‌خواهید متن در سمت چپ عنصر شناور باشد **clear:right** را اضافه کنید.

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px;margin-top:5px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px;margin-top:5px}
blurb {float:right;clear:right;width:125px;
border:thin solid green;padding:5px}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}
```

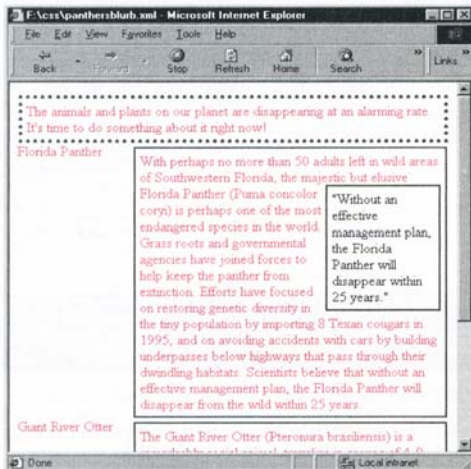
شکل ۲۱-۱۴ : Explorer 5 از مشخصه **clear** پشتیبانی نمی‌کند. متن مشخص‌شده نباید تا پایان sidebar شروع می‌شد.

```

code.css
endangered_species {display:block;color:magenta}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px;margin-top:10px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px;margin-top:5px}
blurb {float:right;width:125px;border:thin solid
green;padding:5px;color:black}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}

```

شکل ۲۲-۱۴ : به دلیل اینکه مشخصه `color` به ارث رسیده است، و در عنصر پایه `endangered_species` دارای مقدار `magenta` است، تمامی عنصرها با این رنگ نمایش داده می‌شوند مگر آنکه به صورت دیگری تعیین گردد. (همان‌گونه که عنصر `blurb` دارای رنگ `black` خواهد بود).



شکل ۲۳-۱۴ : هم‌چنین می‌توانید رنگ قاعده‌های افقی، عنصرهای فرم و خانه‌های جدول در HTML را تغییر دهید.

تغییر رنگ پیش‌زمینه

شما می‌توانید رنگ هر عنصر، خطوط افقی، عنصرهای فرم و جداول را تغییر دهید.

برای تغییر رنگ پیش‌زمینه :

۱- عبارت `color:` را تایپ کنید.
 ۲- عبارت `colorname` را تایپ کنید. `colorname` یکی از ۱۶ رنگی است که به طور پیش‌فرض وجود دارند (صفحه ۲۵۱ را ببینید).

یا عبارت `rrggbb#` را تایپ کنید که در آن `rrggbb` معادل هگزادسیمال رنگ مورد نظرتان است.

یا عبارت `rgb(r,g,b)` را تایپ کنید. `r`، `g` و `b` اعدادی بین ۰-۲۵۵ هستند که مقدار رنگهای اصلی قرمز، سبز و آبی در رنگ مورد نظر را مشخص می‌کنند.

یا عبارت `rgb (r%, g%, b%)` را تایپ کنید. `r`، `g` و `b` درصدهایی هستند که مقدار رنگهای اصلی قرمز، سبز و آبی در رنگ مورد نظر را مشخص می‌کنند.

نکته‌ها

- ◀ برای اطلاعات بیشتر در مورد تعیین رنگها، به پیوست (D) رنگها به فرم هگزادسیمال) مراجعه کنید.
- ◀ در صورتی که برای `r`، `g` و `b` مقداری بیش از ۲۵۵ وارد کنید، این مقدار با ۲۵۵ جایگزین خواهد شد. به طور مشابه درصدهای بیشتر از ۱۰۰ با مقدار ۱۰۰ جایگزین می‌شوند.
- ◀ با استفاده از مشخصه `color` نیز می‌توان رنگ متن را تغییر داد (صفحه ۲۱۷ را ببینید).
- ◀ تغییر رنگ پیش‌زمینه یک تصویر هیچ اثری نخواهد داشت. (این کار باید در برنامه ویرایشگر تصویر صورت گیرد) با این وجود می‌توان رنگ پس-زمینه را تغییر داد (این رنگی است که در قسمتهای بی‌رنگ نشان داده می‌شود).

تغییر دادن پس زمینه

در این قسمت منظور از پس زمینه، پس زمینه کل صفحه نیست، بلکه منظور پس زمینه یک دستور خاص است. به بیان دیگر، می توانید پس زمینه هر عنصری (مانند تصاویر، عناصر فرم و جداول) را تغییر دهید.

برای تغییر رنگ و یا تصویر پس زمینه:

۱- عبارت **background:** را تایپ کنید.

۲- در صورت تمایل، عبارت **transparent** و یا **color** را تایپ کنید. **color** به عنوان رنگ پیش زمینه تعیین می گردد.

۳- در صورت تمایل، عبارت **url(image.gif)** را تایپ کنید. **image.gif** تصویری است که به عنوان پس-زمینه استفاده می کنید.

در صورت تمایل، یکی از عبارتهای **repeat** برای تکرار تصویر به صورت افقی و عمودی (مانند کاشی)، **repeat-x** برای تکرار تصویر به صورت افقی، **repeat-y** برای تکرار تصویر به صورت عمودی و **no-repeat** برای عدم تکرار تصویر را تایپ کنید.

در صورت تمایل، عبارت **fixed** و یا **scroll** را تایپ کنید تا مشخص گردد که تصویر پس زمینه بر روی صفحه **scroll** شود و یا نشود.

در صورت تمایل، عبارت **x y** را تایپ کنید تا محل قرارگیری تصویر پس زمینه مشخص گردد. **x** و **y** به صورت درصدی و یا مقادیر مطلق هستند. همچنین می توان از مقادیر **top**، **center**، **bottom** به جای **x** و از مقادیر **left**، **center** و **right** به جای **y** استفاده کنید.

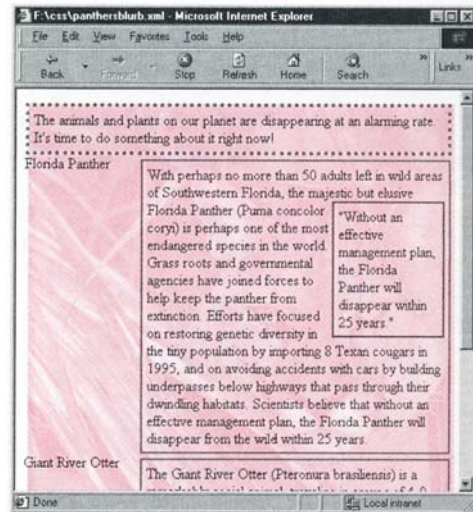
نکته ها

◀ با استفاده از اعمال تصویر پس زمینه بر روی یک عنصر **picture** می توان یک تصویر وارد شده مجازی ایجاد کرد.

```
code.css
endangered_species {display:block;color:black;
background:url(pantherlight.jpg)}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px;margin-top:10px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px;margin-top:5px}
blurb {float:right;width:125px;border:thin solid
green;padding:5px;color:black}
picture {display:block}
population {display:inline}
```

شکل ۲۴-۱۴ : نام فایل تصویر بین پرانتز (و نه گیومه)

قرار می گیرد.



شکل ۲۵-۱۴ : در صورتی که می خواهید از یک تصویر

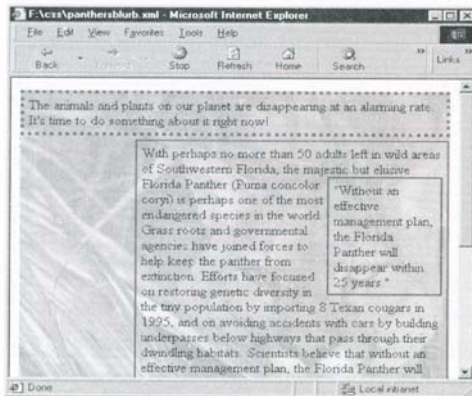
پس زمینه استفاده کنید، آن را طوری انتخاب کنید که نسبت به رنگ متن مناسب باشد.

```

code.css
endangered_species {display:block;color:black;
background:url(pantherlight.jpg)}
name {display:block;position:absolute;
left:9px;z-index:1}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px;margin-top:10px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px;margin-top:5px}
blurb {float:right;width:125px;
border:thin solid green;padding:5px}
picture {display:block}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}

```

شکل ۲۶-۱۴ : با استفاده از یک عدد منفی برای Z-index می‌توانید مطمئن شوید که پایینتر خواهد بود.



شکل ۲۷-۱۴ : اکنون متن Florida Panther نامریی است زیرا پشت پس‌زمینه قرار دارد (با شکل ۲۵-۱۴ مقایسه کنید).

قراردادن عنصرها به صورت سه‌بعدی

در قسمتهای قبل قراردادن نسبی و مطلق را مورد بررسی قرار دادیم. این دو شیوه هر دو بر روی دو بعد عرض و ارتفاع متمرکز هستند. CSS به شما اجازه می‌دهد عنصرها را بر روی یک بعد سوم (که عمق نام دارد) قرار دهید و با استفاده از آن عنصرهایی را که روی هم قرار می‌گیرند کنترل کنید.

برای قراردادن عنصرها به صورت سه‌بعدی :

- ۱- عبارت **z-index** را تایپ کنید.
- ۲- عبارت **n** را تایپ کنید که در آن **n** یک عدد است که مرتبه عنصر را در ترتیب عنصرها مشخص می‌کند.

نکته‌ها

- ◀ هر چقدر مقدار **z-index** بیشتر باشد، عنصر در مرتبه بالاتری قرار می‌گیرد.
- ◀ برای مقدار **z-index** هم مقادیر مثبت و هم مقادیر منفی مجاز است.

همتراز کردن عمودی عنصرها

اگر عنصرهایی در صفحه دارید که می‌خواهید از نظر عمودی همتراز باشند، از مشخصه `vertical-align` استفاده کنید.

برای قراردعی سند :

۱- عبارت `vertical-align` را تایپ کنید.

۲- عبارت `baseline` را تایپ کنید تا خط‌ریشه عنصر با خط‌ریشه عنصر والد همتراز شود.

و یا عبارت `middle` را تایپ کنید تا وسط عنصر با وسط عنصر والد همتراز شود.

و یا عبارت `sub` را تایپ کنید تا عنصر به عنوان یک subscript با توجه به عنصر والد خود قرار داده شود.

و یا عبارت `super` را تایپ کنید تا عنصر به عنوان یک superscript با توجه به عنصر والد خود قرار داده شود.

و یا عبارت `text-top` را تایپ کنید تا بالای عنصر با بالای عنصر والد همتراز شود.

و یا عبارت `text-bottom` را تایپ کنید تا پایین عنصر با پایین عنصر والد همتراز شود.

و یا عبارت `top` را تایپ کنید تا بالای عنصر با بالای بلندترین عنصری که در یک خط با آن قرار دارد همتراز شود.

و یا عبارت `bottom` را تایپ کنید تا پایین عنصر با پایین کوتاهترین عنصری که در یک خط با آن قرار دارد همتراز شود.

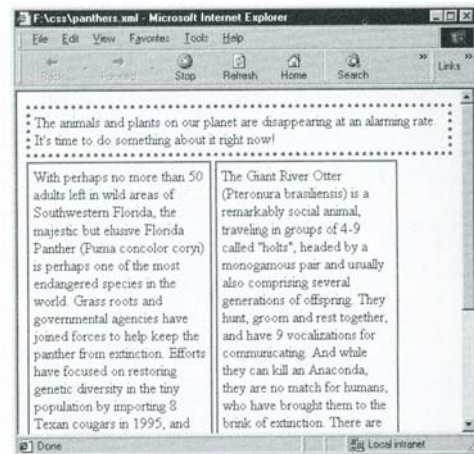
و یا درصدی از ارتفاع خط عنصر را تایپ کنید. این عدد می‌تواند منفی و یا مثبت باشد.

نکته

تنها عنصرهایی را که به پشت سر هم قرار گرفته باشند می‌توان به صورت عمودی همتراز کرد (همتراز کردن عمودی عنصرهایی که بر روی خطهای مختلف باشند بی‌معنی است).

```
code.css
endangered_species {display:block}
name {display:none;position:absolute;left:9px;
z-index:-1}
intro {display:block;border:medium dotted
red;padding:5px;margin-top:5px}
description {display:inline;width:200px;
border:thin solid red;padding:5px;margin-
top:5px; vertical-align:top}
picture {display:none}
population {display:inline}
latin_name {display:inline}
more_info {display:inline}
```

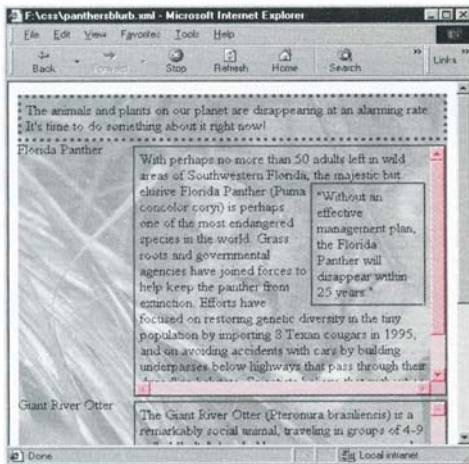
شکل ۲۸-۱۴ : به دلیل اینکه تنها می‌توانید عنصرهای ریلی را به صورت عمودی تراز کنید. عنصرهای `name` و `picture` را مخفی کرده‌ام. برای اینکه `description` ها در صفحه کنار یکدیگر قرار گیرند، `width` جعبه‌های آنها را کاهش داده‌ام.



شکل ۲۹-۱۴ : این دو جعبه `description` از نظر بالا با یکدیگر تراز شده‌اند.

```
code.css
endangered_species {display:block;color:black;
background:url(pantherlight.jpg)}
name {display:block;position:absolute;left:9px}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5px;margin-top:10px}
description {display:block;position:relative;
left:125px;width:340px;border:thin solid red;
padding:5px;margin-top:5px; height:300px;
overflow:scroll}
blurb {float:right;width:125px;
border:thin solid green;padding:5px}
picture {display:block}
population {display:inline}
```

شکل ۳۰-۱۴ : تنها در جایی که از نظر ارتفاع محدودیت داشته باشید استفاده از مشخصه overflow کاربرد دارد.



شکل ۳۱-۱۴ : در صورتی که ارتفاع جعبه متن را محدود کرده باشید و تمامی متن قابل رویت نباشد، یک راه استفاده از میله‌های SCROLL برای دسترسی به بقیه متن است.

مشخص کردن محل قرارگیری سرریز

در صورتی که با استفاده از مشخصه‌های width و height جعبه یک عنصر را کوچکتر از محتوایش بسازید، متن اضافه باید در جایی قرار گیرد. با استفاده از مشخصه overflow می‌توان محل قرارگیری آن را تعیین نمود.

برای مشخص کردن محل قرارگیری سرریز :

- ۱- عبارت **overflow** را تایپ کنید.
- ۲- برای گسترش جعبه عنصر به نحوی که محتوای آن در درونش به طور کامل قرار گیرد عبارت **visible** را تایپ کنید. این انتخاب، انتخاب پیش‌فرض است. برای مخفی کردن متنهایی که در جعبه عنصر قرار نمی‌گیرند، عبارت **hidden** را تایپ کنید.
- برای اضافه کردن میله‌های scroll که به وسیله آن کاربر می‌تواند به اطلاعات سرریز شده دسترسی پیدا کند عبارت **scroll** را تایپ کنید.

نکته

در صورتی که مشخصه overflow را تعیین نکنید، متنهای اضافی در زیر جعبه عنصر قرار می‌گیرند. این یکی از دلایلی است که مقداره‌ی ارتفاع به متن گاهی اوقات بی‌تاثیر به نظر می‌رسد.

برش دادن یک عنصر

می‌توانید یک پنجره بسازید که به کمک آن تنها یک قسمت خاص از عنصر دیده شود. در حال حاضر، این پنجره باید به شکل مستطیل باشد، ولیکن در نسخه‌های آتی CSS استفاده از شکلهای دیگر نیز امکانپذیر خواهد بود.

برای برش‌دادن یک عنصر :

۱- عبارت **clip:rect()** را تایپ کنید.

۲- عبارت **trbrtl** را تایپ کنید که در آن **t** و **r**، **b** و **l** مختصات بالا، راست، پایین و چپ قسمت مستطیل شکلی از عنصر می‌باشند که می‌خواهید نمایش داده شود.

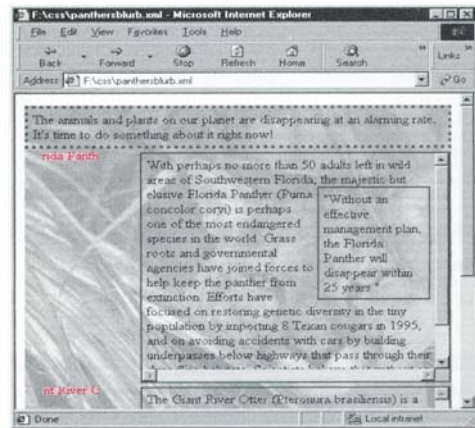
۳- برای پایان این قسمت یک () تایپ کنید.

نکته‌ها

- ◀ در حال حاضر، عنصر باید به صورت مطلق قرار داده شده باشد تا بتوان آن را برش داد.
- ◀ دقت داشته باشید که بین مختصات کاما قرار ندهید.
- ◀ مقدارهای مختصات فوق می‌تواند به صورت مطلق (3px) و یا نسبی (3em) باشند.
- ◀ برش تنها بر روی محتوای عنصر تاثیر ندارد، بلکه padding و کادرها نیز مخفی خواهند شد.
- ◀ در حال حاضر قابلیت برش توسط کنسرسیوم WWW در حال بررسی است و ممکن است در زمانی که شما این کتاب را می‌خوانید تغییر کرده باشد.

```
code.css
endangered_species {display:block;color:black;
background:url(pantherlight.jpg)}
name {display:block;position:absolute;left:9;
background:white;clip:rect(5 80 15 20)}
intro {display:block;border:medium dotted red;
padding:5;margin-top:10}
description {display:block;position:relative;
left:125;width:340;border:thin solid red;
padding:5;margin-top:5;height:300;
overflow:scroll}
blurb {float:right;width:125;
border:thin solid green;padding:5;color:black}
picture {display:block}
```

شکل ۳۲-۱۴ : رنگ پس‌زمینه عنصر name به سفید تغییر داده شده‌است تا دیدن اثر مشخصه clip راحت‌تر شود.



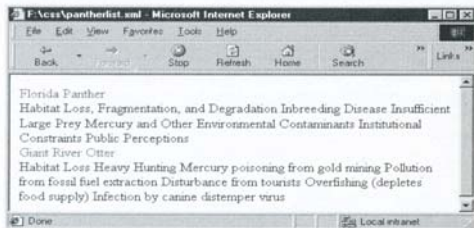
شکل ۳۳-۱۴ : تاکنون هیچ استفاده مناسبی برای clip پیدا نکرده‌ایم.

```
code.xml
<?xml version="1.0" ?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="lists.css" ?>
<lists><animal>
<name>Florida Panther</name>
<threats>
<threat>Habitat Loss, Fragmentation, and
Degradation</threat>
<threat>Inbreeding</threat>
```

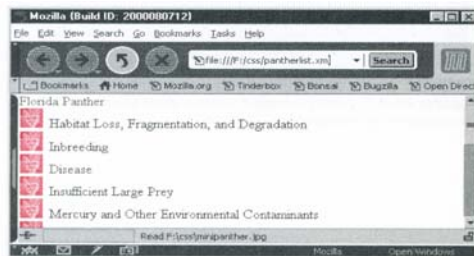
شکل ۳۴-۱۴ : در شکل کد XML لیستها را مشاهده می‌کنید.

```
code.css
lists {display:block}
name {color:red}
threats {display:block}
threat {display:list-item;
list-style:url(minipanther.jpg) inside}
```

شکل ۳۵-۱۴ : باید تعیین کنیم که عنصر threat به صورت شیء لیست نمایش داده شود، سپس یک تصویر به آن دهیم و مشخص کنیم که این تصویر کجا نشان داده شود.



شکل ۳۶-۱۴ : از قاعده `display:list-item` پشتیبانی نمی‌کند و از این رو نمی‌تواند لیستها را به طور صحیح نشان دهد. (شکل ۳۸-۱۴)



شکل ۳۷-۱۴ : نسخه ابتدایی Netscape 6 از bullet های تصویری پشتیبانی می‌کند، ولیکن این bullet ها معمولی نیستند.

تنظیم مشخصه‌های لیست

برای لیستهای مرتب نشده چندین سبک bullet برای لیستهای عددی چندین سبک عددی وجود دارد. این سبکها به صورت سراسری به وسیله مشخصه `list-style` تعیین می‌شوند.

برای تنظیم مشخصه‌های لیست :

۱- عبارت `display:list-item` را تایپ کنید. این عبارت مشخص می‌کند که عنصر باید به صورت یک لیست نمایش داده شود (به صورت بلوکی و یا ریلی نمایش داده نشود).

۲- سپس عبارت `list-style:` را تایپ کنید.

۳- برای تنظیم مشخصه `list style` به یک دایره توپر عبارت `disc` را تایپ کنید.

برای استفاده از دایره توخالی عبارت `circle` را تایپ کنید. برای استفاده از چهارگوش توپر عبارت `square` را تایپ کنید.

برای استفاده از اعداد عربی (1,2,3,...) عبارت `decimal` را تایپ کنید.

برای استفاده از حروف کوچک (a,b,c,...) عبارت `lower-alpha` را تایپ کنید.

برای استفاده از حروف بزرگ (A,B,C,...) عبارت `upper-alpha` را تایپ کنید.

برای استفاده از اعداد رومی کوچک (i,ii,iii,...) عبارت `lower-roman` را تایپ کنید.

برای استفاده از اعداد رومی بزرگ (I,II,...) عبارت `upper-roman` را تایپ کنید.

برای استفاده از یک تصویر عبارت `url(image.gif)` را تایپ کنید. `image.gif` عکسی است که به عنوان مشخص‌کننده لیست خود بکار می‌برید.

۴- در صورت تمایل، عبارت `outside` را تایپ کنید تا نشانگر در سمت چپ اشیای لیست قرار گیرد. عبارت `inside` را تایپ کنید تا نشانگر در سمت چپ هم‌تراز با بقیه خطوط اشیای لیست قرار گیرد.

نکته‌ها

- ◀ Internet Explorer از لیستهای فانتزی در سندهای HTML پشتیبانی می‌کند. (شکل ۳۸-۱۴)
- ◀ (۱۴) ولیکن به دلیل اینکه در حال حاضر از `display: list-item` پشتیبانی نمی‌کند، نمی‌تواند بفهمد مشخصه‌ها را بر روی کدام قسمت از سند XML اعمال کند .
- ◀ مقدار `outside` در حالتی که از عکسهای بزرگ به عنوان `bullet` استفاده کنید، تورفتگیهای صحیحی ایجاد نمی‌کند. تا زمانی که این ایراد رفع شود، بهتر است از `inside` استفاده کنید.
- ◀ مشخصه `list-style` را می‌توان به سه قسمت `list-style-type` ، `list-style-image` و `list-style-position` تقسیم کرد. این قابلیت در زمانی که می‌خواهید از بعضی قسمت‌های سبک‌های به ارث رسیده چشم‌پوشی کنید مفید است ولیکن، در بیشتر موارد استفاده از `list-style` ساده‌تر است.



شکل ۳۸-۱۴ : Explorer با مشخصه `list-style` مشکلی ندارد. (در صورتی که آن را به اشیاء لیست در یک سند HTML اعمال کنید)

```
code.css
lists {display:block}
animal {page-break-after:always}
name {color:red}
threats {display:block}
threat {display:list-item;
        list-style:url(minipanther.jpg) inside}
```

شکل ۳۹-۱۴: بعد از عنصر animal باید یک page break وجود داشته باشد.

تعیین Page Break ها

ممکن است بازدید کننده تصمیم بگیرد در بعضی نقاط صفحه وب شما را چاپ کند. بیشتر مرورگرها با توجه به اندازه کاغذی که کاربر انتخاب کرده است به طور خودکار محتویات صفحه را تنظیم می‌کنند. با استفاده از CSS2 می‌توانید به طور دقیق مشخص کنید که در زمان چاپ صفحه از کجا break داشته باشد.

برای تعیین یک page break بعد از یک دستور خاص :

عبارت `page-break-after:always` را تایپ کنید.

برای تعیین یک page break قبل از یک دستور خاص :

عبارت `page-break-before:always` را تایپ کنید.

برای حذف page break ها :

عبارت `page-break-after:auto` و یا `page-`

`break-before:auto` را تایپ کنید.