

آموزشگاه کامپیوتر کمان رایانه

HTML Hypertext Markup Language

۱) مقدمه

هدف از این جلسه یادگیری html در حد ساده می باشد، تا بتوانیم صفحات ساده برای وب بسازیم و از آن مهمتر اینکه ، بتوانیم رفتار نرم افزارهای مخصوص ایجاد صفحات وب را درک کنیم. پس از ساختن صفحات وب میتوان آنها را در فضاهای مجانی روی وب قرار داد، یا در صورت علاقه به داشتن صفحات حجیم تر، مبالغی را برای خریدن فضا روی اینترنت پرداخت. در این درس، چندین دستور اولیه از دستورات html را مطرح میکنیم و بوسیله آنها یک صفحه ساده میسازیم. سپس آنرا روی یک فضای مجانی روی اینترنت قرار میدهیم.

۲) تعاریف

Html: این کلمه مخفف عبارت hypertext markup language است. این زبان در نوشتن صفحات وب بکار می رود و بگونه ای طراحی شده است که بتواند توسط هر گونه پوششگری خوانده شود.

پراتزهای زاویه ای! دو کاراکتر <> که روی صفحه کی برد بوسیله کلیدهای shift و نقطه و shift و کاما نوشته می شوند برای مشخص کردن برچسب های^۲html از سایر متن استفاده می شود. همه برچسب های html در درون این دو کاراکتر واقع میشوند.

^۱Angle Brackets

^۲Tags

برچسب ها: دستورات html هستند که متن معمولی را به html تبدیل می کنند. برای مثال `<html>` برای مشخص کردن محل شروع یک متن html و `</html>` برای تعیین محل اتمام متن بکار میروند .

خصیصه ها ^۱: در برچسب های html بکار می روند و خصوصیات برچسب را به نحوی تغییر میدهند.

Url: مخفف uniform resource locator به معنی تعیین کننده یکتای مکان منبع است که به آدرس هر صفحه وب گفته میشود. برای مثال `Http://www.msn.com` یک Url است.

صفحه خانگی یا Home page: اولین صفحه که هنگام پویش یک Url دیده می شود یا صفحه اصلی یک سایت وب.

ادیتور متن: یک برنامه ساده مانند notepad در محیط ویندوز که در آن می توان متن بدون فورمت نوشت.

ادیتور Html ^۲: نرم افزاری برای ایجاد صفحات وب. در این درس از این ادیتورها استفاده نمی کنیم.

۳) بدنه اصلی یک html

یک متن html دارای بدنه اصلی زیر است:

```
<Html>
  <Head>
    <Title>
    </Title>
  </head>

  <Body>
  </body>
</html>
```

این بدنه اصلی با متن و دستورات دیگر پر می شود.

^۱ Attributes

^۲ Html Editor

تمرین: بدنه اصلی را در یک ادیتور متن (مانند notepad) بنویسید و با نامی مانند myhtml.htm ذخیره نمایید.

آنچه بین دو برچسب <body> و </body> قرار گیرد، در صفحه وب دیده خواهد شد. آنچه بین <head>، </head> قرار گیرد، اطلاعاتی برای پوشگرها خواهد بود. برای مثال اطلاعاتی که بین <title> و </title> در این قسمت قرار گیرد، نام متن را مشخص می کند و در صورتی که شخصی صفحه شما را به Favorites (یا Book mark در Netscape) اضافه نماید، این نام در لیست مشاهده خواهد شد.

نکات :

- توجه کنید که تقریباً همه برچسب های html بصورت یک جفت ظاهر میشوند. برای مثال <body> شروع قسمت بدنه متن و </body> اتمام این قسمت را مشخص می کند. دقت کنید که برای هر برچسب، جفت آن را بنویسید، مگر آن که مطمئن باشید که این برچسب به جفت نیاز ندارد.
- دقت کنید که هر Tag، یک < و یک > نیاز دارد. آنها را فراموش نکنید.
- بزرگ یا کوچک بودن حروف مهم نیست.
- قرار گرفتن برچسب ها روی یک خط یا در خطهای مختلف اهمیتی ندارد، تنها ترتیب آنها مهم است.

تمرین: در بدنه اصلی html خود، یک عنوان در قسمت Title و یک سطر متن در قسمت body اضافه نمایید. برای مثال :

```
<Html>
  <Head>
    <Title>Kaman computer
  </Title>
</Head>
<Body > Kaman Computer Institute is a successful
pioneer in field of creating web sites.
</Body >
```

</Html>

تغییرات را ذخیره نمایید. سپس فایل خود بوسیله یک پویشر (مانند Internet Explorer) ببینید.

۴) چند دستور برای صفحه آرایی

-
 متن بعد از خود را به خط بعد منتقل می کند (مانند Enter کردن در یک ادیتور).
- <HR> یک خط افقی در صفحه ایجاد می کند.
- <P> برای شروع یک قسمت جدید (یک پاراگراف جدید) بکار می رود. این برچسب احتیاجی به برچسب </P> ندارد.
- <Center>: متنی که بین <center> و </center> قرار بگیرد، در وسط صفحه نشان داده می شود.
- <H1>: برای ایجاد یک عنوان با بزرگترین اندازه بکار می رود. (H2 عنوانی با اندازه کوچکتر ایجاد می کند). این دستور تنها یکبار می تواند بکار رود.

تمرین: از برچسب های فوق استفاده نمایید. برای مثال :

```
<Html>
  <Head> ... </Head>
  <Body>
    <H1> <center> Kaman Computer Institute </center> </H1>
    <HR>
    <P>
      Kaman Computer Institute Is A . . .
    </body>
</html>
```

از خصیصه های width, size, align و noshade میتوان برای تغییر صفات خط افقی دستور

<hr> استفاده کرد :

- <HR Width = "50%">
یک خط افقی در وسط صفحه رسم می شود که ۵۰٪ کل عرض صفحه را اشغال می کند.
- <HR width = "25%" align="right">
خطی به اندازه ۲۵٪ کل عرض صفحه در سمت راست صفحه رسم می شود. مقادیری که خصیصه align می تواند اختیار کند، عبارتند از "Right", "Left", و "Center".
- <HR Size= "10" >

یک خط افقی با ضخامت ۱۰ رسم می شود .

- `<HR Noshade>`

یک خط ساده (بدون سایه و توپر) رسم می شود .

این خصیصه ها می توانند ترکیب شوند، برای مثال :

- `<HR width = "75%" size = "15" Align = "center" Noshade>`

تمرین: از خصیصه های فوق برای رسم یک خط زیر عنوان Kaman Computer Institute و در وسط صفحه استفاده کنید و سپس با پوشگر نتیجه را ببینید.

- `< B >`: متنی که بین `< B >` و `< /B >` قرار گیرد پر رنگ (Bold) نشان داده می شود.
- `< I >`: متنی که بین `< I >` و `< /I >` قرار گیرد کج (Italic) نشان داده می شود.
- `< U >`: متنی که بین `< U >` و `< /U >` قرار گیرد زیر خط دار (Underline) نشان داده می شود.

تمرین: عنوان را Bold کرده، کلمه Successful را Italic نمایید.

- `< PRE >`: متنی که بین `< PRE >` و `< /PRE >` قرار گیرد، به همان صورت که نوشته شده در پوشگر دیده می شود. عبارتی از قبل فرمت شده (Preformatted) است. برای مثال اگر بخواهیم یک متن را به یک شکل خاص (مانند قرار دادن مصراعهای یک شعر زیر هم) بنویسیم و نخواهیم پوشگر آن را جابجا کند، از این دستور استفاده می کنیم.

۵) اضافه کردن توضیحات در یک html

اگر بخواهیم به html توضیحی اضافه کنیم که تنها در کد html قابل مشاهده باشد و در صفحه توسط پوشگر نشان داده نشود، می توانیم از علامت زیر استفاده کنیم:

```
<!--This is a comment -->
```

جمله This is a comment در صفحه وب دیده نخواهد شد و فقط در کد html قابل مشاهده است.

۶) نوشتن لیست در html

در html دو نوع لیست وجود دارد: لیستهای نامرتب و لیستهای مرتب.

• لیستهای نامرتب

برای مثال برای داشتن متن زیر در صفحه وب :

Our popular classes are:

- The computer introductory course
- Windows operating system course
- Microsoft Office course
- Internet course

کد زیر را در قسمت < body > اضافه می کنیم:

```
<UL> <LH> Our popular classes are: </LH>
  <LI> The computer introductory course
  <LI> Windows operating system course
  <LI> Microsoft office course
  <LI> Internet course
</UL>
```

آنچه بین <LH> و </LH> قرار می گیرد، نشان دهنده عنوان لیست است (List heading). بعد از هر یک مورد از لیست مطرح می شود (list item). و محدوده شروع و اتمام لیست نامرتب را نشان میدهند (Unordered list)

تمرین: به صفحه خود یک لیست نامرتب اضافه نمایید.

همانطور که مشاهده کردید، در کنار هر مورد در لیست یک علامت (bullet) گذاشته

میشود. در برخی از پوشگرها میتوان شکل این علائم را با خصیصه type تغییر داد. برای مثال

```
<LI type = "square">
```

یک مربع در کنار هر مورد لیست قرار میدهد مقادیر ممکن برای خصیصه type عبارتند از :

Square : برای علامت مربع

Round : برای دایره تو خالی

Disc : برای دایره تو پر (مقدار پیش فرض)

• لیست های مرتب:

در این لیست ها موارد لیست شماره گذاری میشوند. برای اینکار به جای استفاده از و از برچسب های و (ordered list) استفاده میکنیم.
برای مثال :

```
<OL> <LH> for registration, you need: </LH>
<LI> a copy of your ID card
<LI>Two photographs (3*4)
<LI> course fee
</OL>
```

تمرین: یک لیست مرتب به صفحه خود اضافه نمایید.

۷) اضافه کردن یک Hyperlink به صفحه

فرض کنید می خواهید در جایی در صفحه بنویسید "Click here" و با کلیک کردن کاربر روی این متن صفحه [Http://www.kaman.com](http://www.kaman.com) باز شود. این کار در Html با برچسب <A> انجام می شود. برای مثال فوق برچسب به این صورت خواهد بود.

```
<A href="http://www.kaman.com">click here </A>
```

بنابراین متنی که روی صفحه بصورت Hyper link ظاهر می شود بین <A> و قرار داده شده، مسیر مورد نظر بعنوان مقدار خصیصه Href به آن داده می شود.

تمرین: در صفحه خود یک Link به صفحه Microsoft اضافه نمایید.

۸) حرکت در داخل یک صفحه

فرض کنید یک صفحه درباره حیوانات خانگی نوشته اید. در قسمتی از آن درباره سگها و در قسمتی دیگر درباره گربه ها توضیح داده اید. می توانید در بالای صفحه یک لینک ایجاد نمایید تا در صورت کلیک کردن روی " گربه ها" صفحه تا اول قسمت گربه ها جلو رود. بنابر این می توانیم در ابتدای صفحه Hyper link زیر را اضافه کنیم.

```
<A href = "cats" > cats </A>
```

با کلیک کردن روی کلمه Cats صفحه با قسمتی که با Cast مشخص کرده ایم منتقل میشود. برای مشخص کردن قسمت Cast در صفحه برچسب زیر را در قسمت مربوطه اضافه می نمایم .

```
<A name ="cats" > cats are great yadda yadda ...</A>
```

معمولاً در انتهای صفحات طولانی یک link برای انتقال به ابتدای صفحه داریم.

 Back to the top

با کلیک روی Back to the top به بالای صفحه منتقل می شویم. اگر در ابتدای صفحه برچسب زیر را اضافه کرده باشیم :

...

تمرین: در صفحه خود Link هایی به ابتدای لیست مرتب، ابتدای لیست نامرتب، ابتدا و انتهای صفحه اضافه نمایید .

۹) قرار دادن آدرس e-mail در صفحه

حتماً دیده اید که در برخی از صفحات وب با کلیک بر روی متنی مانند e-mail me صفحه مربوط به Outlook express یا نرم افزار e-mail پیش فرض شما باز می شود و آدرس صاحب صفحه در قسمت to: نوشته می شود. برای مثال داریم :

To: kaman80@yahoo.com

برای این کار از برچسب <A> همراه با خصیصه Mailto استفاده می شود:

۱۰) اضافه کردن تصویر در صفحه

فرض کنید تصویر Kaman.jpg در دایرکتوری Images در داخل دایرکتوری وب شما قرار دارد و می خواهید آن را به صفحه اضافه کنید. برای این کار از برچسب استفاده نمایید:

تصویرهای شناخته شده در html از انواع زیر هستند:

1. Jpeg یا Jpg (Joint Photographic Experts Group)
2. Gif (Graphical Interchange Format)

برای آن که محل قرار گرفتن تصویر در صفحه را مشخص نمایید، از خصیصه align استفاده کنید.

مقادیر ممکن برای خصیصه Align عبارتند از :

Center , right , left , top , middle , bottom

سه مقدار آخر محل قرار گرفتن تصویر نسبت به خطی که روی آن قرار گرفته است را مشخص می کنند.

سایت های زیر منابع تصویری خوبی را ارایه می کنند:

<http://members.aol.com/dcreelma/imagesite/image.html>

<http://www.coder.com/creations/banner/banner-form.pl.cgi>

<http://beta.pixelsite.com>

تمرین: یکی از تصاویر موجود در Windows را به صفحه خود اضافه کنید. بطوریکه در گوشه بالا سمت راست قرار گیرد.

۱۱) تغییر رنگ

رنگها در html بصورت کد RGB وجود دارند. عبارتی رنگ قرمز، سبز و آبی با هم مخلوط شده رنگ مورد نظر را تشکیل می دهند. از هر رنگ به مقدار 00 تا FF می توان در رنگ مورد نظر مخلوط کرد (که کد هگزادسیمال است). برای مثال کد چند رنگ بصورت زیر است:

“COCOCO “	خاکستری
“FFFFFF”	سفید
“FFFF66”	زرد
“000000”	سیاه
“FF0000”	قرمز
“FF00FF “	بنفش
“0000FF”	سبز
“FFFF00”	زرد
“CC33FF”	بنفش کمرنگ
“00CCFF “	آبی کمرنگ

• تغییر رنگ زمینه با خصیصه BGCOLOR در BODY :

<BODY BGCOLOR =”CC0000”>

زمینه را سیاه می کند.

- **تغییر رنگ متن با خصیصه Text :**

```
<Body BGCOLOR = "000000" text= "FFFFFF">
```

زمینه سیاه و متن سفید می شود.

- **تغییر رنگ Hyperlink ها:**

خصیصه Link: برای تغییر رنگ قبل از کلیک کردن.

خصیصه Alink : برای تغییر رنگ در زمان کلیک کردن.

خصیصه Vlink: برای تغییر رنگ بعد از کلیک کردن.

چند سایت مفید:

<http://colors.infi.net/colorindex.html>

<http://www.escape.ca/skinner/colortag/colortag.html>

تمرین: زمینه صفحه خود را بنفش و متن آن را زرد کنید. برای link ها رنگهایی انتخاب نمایید که قابل مشاهده باشند.

۱۲) تغییر زمینه

می توان یک تصویر برای زمینه صفحه انتخاب کرد.

```
<Body Background ="bubbles.jpg">
```

تمرین: یک تصویر موجود را زمینه صفحه قرار دهید.

۱۳) خلاصه

مطالب فوق مقدماتی در Html می باشد. در این درس به کمک Tag های html یک

صفحه ساده طراحی نموده ایم که دارای عنوان، متن، لیستهای مرتب، لیستهای نامرتب، hyperlink می باشد. علاوه تنظیماتی روی متن انجام دادیم.

تمرین: روی یک سایت که مکان مجانی در اختیار شما می گذارد رفته و صفحه خود را روی

اینترنت قرار دهید. معمولاً این سایت ها به Geocity مشهورند. تعدادی از آنها عبارتند از :

<http://www.geocities.com/homestead>

<http://www.tripod.com/planet/homepager>

<http://www.cybercity.hko.net/galaxy/space/free.html>

علاوه سایتهای Yahoo و msn نیز این امکان را دارند.