طراحی وب

تا نکنی کوه بسی دست به لعلی نرسد

تا سوی دریا نروی گوهر و مرجان نبری

عليرضا سلطانى نشان

جلسه دوم 98/12/11

خلاصه مطالب گفته شده در این جلسه

:سایت های مرجع برای این درس

jporo.ir

w3schools.com

HTMLچیست؟

Hyper Text Markup Language

یک زبان استاندادی برای ایجاد صفحات وب است.

چرا ابر متن؟ چون علاوه بر نمایش متون، می توان از آن در نمایش تصاویر، فیلم ها، صوت ها و غیره استفاده کرد، یعنی صرفا به متن منحصر نمی شود!

موضوع دیگری که قابل توجه است، این است که خروجی کد های نوشته شده در HTML به وسیله مرورگر های وب Render شده و ما نتیجه کد ها را در مرورگر میبینیم نه خود کد ها را.

هر عنصری در HTML در داخل یک تگ نوشته شده می شود، که هر تگی داری یک تگ شروع و یک تگ پایان است، یعنی اگر بخواهیم از تگ سر تیتر استفاده کنیم این گونه مینویسیم:

<h1>Hey, im Alireza</h1>



نمونه کد خط نوشته شده درHTML :

همانطور که ملاحظه میکنید در ابتدا نوع سندی که قرار است بنویسید نوشته شده است که منظور از doctype html، نوع سندی که قرار است بنویسیم html است.

خب کد های html به تو در تو بودن یا nested معروف هستند، یعنی یک تگ بعد از استارت تگ، می تواند به صورت کانتینرcontainer باشد یعنی حاوی عناصر دیگه ای (تگ ها یا متن ها) باشد. مثلا تگ هدر header در بین تگ باز و بسته

دارای یک تگ دیگر به نام meta یا title می تواند باشد. یا خود تگ body در بین تگ باز و بسته می تواند دارای بسیاری از تگ ها و عناصر دیگری باشد.



اما بعضی از تگ ها مانند img یا break به صورت یک تگ یا empty هستند یعنی نیازی نیست داری یک تگ پایان باشند و میتواند انها را به این صورت نوشت</br>

نسخه های HTML از سال ۱۹۹۱ شروع به انتشار شد تا سال ۲۰۱۴ که اکنون در نسخه پنجم خود یعنی HTML5 قرار دارد، تفاوت عمده آنها در ۲ بعدی بودن و قادر به نمایش تصاویر، فیلم ها ، صدا ها. و یکسری ویژگی های دیگر است.

خب سوالی که ممکنه براتون پیش بیاد اینه که کد های HTML را کجا مینویسند؟؟

جواب این است : هر جای که امکان نوشته داشته باشد مانند نوت پد ویندوز یا دیگر text editor ها مانند wordpad, visual ++studio code, notepad

خب شروع کد زنی

در ابتدا مشخص میکنیم که قرار است چه سندی را تشکیل دهیم و در آن چیزی بنویسیم از <DOCTYPE html!> استفاده میکنیم.

لازم به ذکر است بایستی باقی کد ها داخل تگ <html></html> نوشته شوند!

در بین آن عنوانی که قرار است در بالاترین قسمت مرورگر خود نمایش داده شود را میتوانیم به این صورت در داخل تگ:

<head> <title> this is a test page </title> </head>

بنويسيم.

و در اخر در داخل تگ <body></body> تمام عناصری را میتوانیم بنویسیم که قرار ایت در صفحه مرورگر شما نمایش داده شود مانند تگ هدر یا یاراگراف.

صفت یا Attribute چیست؟

همانطور که از اسمش معلومه صفت یک تگ را بیان میکند، که قالب ان به این صورت است: name="value" که در داخل استارت تگ یا تگ آغازین قرار میگیرد.

هر تگی میتواند دارای یک صفتی مانند title باشد که باعث میشود با هاور Hover (رد شد ماوس کاربر بروی ان) اطلاعات اضافی را به او بدهد که اصطلاحا به ان تول دیپ گفته میشود.

یا مثلا صفت language در تگ html

اساس صفحه وب انگلیسی خواهد بود</ri>

اساس صفحه وب پارسی خواهد بود<"html lang="fa

تگ های پر کاربرد

تگ <h></h>

که از ۱ شروع شده و به ۶ ختم میشود که به ترتیب از ۱ تا ۶ به صورت بزرگ به کوچک هستند.(هر چه عدد جلوی h بیشتر میشود اندازه ان کوچک تر خواهد شد)

مثلا

<h1>salam donya</h1>

<h2>chapter 1</h2>

خروجي

Salam donya

chapter 1

در حقیقت این تگ به موتور های جست جو این کمک را میکند تا کلمه کلیدی از بین انبوهی از اطلاعات متمایز شود، توجه شود که اولویت ها این تگ از یک تا شش کم تر خواهد شد

تگ یاراگراف یا

همانطور که از نامش پیداست برای نوشتن یک پاراگراف از ان در صفحات وب استفاده میشود، شما میتوانید متن مورد نظر خود را در بین تگ اغازین و تگ پایان بنویسید.

تگ لینک یا <a>

با استفاده از تگ لینک میتوانید صفحه خود را به یک منبع و هدفی دیگر وصل کنید که دارای یک صفتی است به نامhref که داخل ان ادرس url منبع نوشته میشود.

نمونه تگ لینک

this is a link

قابل توجه دوستان عزیز: ما علاوه بر اینکه میتوانیم از نوشته بین تگ لینک استفاده کنیم، تصاویر و دیگر عناصر از این قاعده مستثنا نیستند!

تگ img

یک تگ empty، که دارای صفاتی است:

<img src="where is your image location?" alt="iPhone XR" width="120"
height="120"/>

سورس یا src منبع عکس شما

متن جایگزین alternative text سه کاربرد دارد:

۱-اگر عکس شما به دلایلی مانند ضعیف بودن اینترنت نتوانست بارگیری شود یک متن جایگزین خواهد شد.

۲-برای موتور های جست و جو مانند google مفید است، قاعدتا هر تصویری که در وب ظاهر میشود باید نامی هم داشته باشد که باعث میشود بین انبوهی از اطلاعاتی که صفحه وب ما وجود دارد متمایز شود و به گوگل در زمینه کلماتی کلیدی کمک کند.

۳-جنبه راهنمایی پاtooltip را دارد

و سایر صفات مانند صفات اندازه. طول و عرض که به صورت پیشفرض واحد انها پیکسل میباشد.

یک بحثی درباره فرق head با تگ های heading وجود دارد:

این دو موضوع کاملا ازهم جدا هستند، یعنی هیچ ربطی به هم ندارد که فرقی داشته باشند!

زمانی که از تگ headاستفاده میشود در واقع اطلاعاتی درون صفحه اصلی نمایش داده نمیشود، بلکه یکسری چیز هایی در سر برنامه صورت میگیرد، مانند عنوان صفحه وبی که راه اندازی شده یا ایکون بند انگشتی thumbnailکه برای آن اختصاص دادهاید، همچنین متا دیتا ها meta که به عنوان داده برای داده معروف هستند، تگ هایی که هیچ وقت در صفحه

نمایش داده نمیشود اما پایه صفحه وب شما را تنظیم میکنند، مثلا پشتیبانی از ساختار زبان فارسی یا عربی، اضافه کردن یکسری تگ های متا از طرف گوگل انالیز برای بررسی میزان بازدید کاربران از صفحه وب شما و یا اضافه کردن استایل سی اس اس یا جی اس خود در این بخش و غیره...

فرق تگ p با تگ

تگ p برای نوشتن یک پاراگراف خطی مورد استفاده قرار میگیرد. یعنی اگر بین خطوطی که در این تگ نوشته میشود p رده شود در هنگام نمایش ان پاراگراف در صفحه وب هیچ enter بین خطوط دیده نمیشود، برای رفع این مشکل می توانید در این تگ از تگ دیگری به نام </br> ایتفاده کنید، اما در تگ preformatted که preformatted نامیده میشود ، در حقیقت متن را همان گونه که در ویرایشگر متنی خود مینویسید در صفحه وب مشاهده خواهید نمود.

بخش دیگر مربوط به سبک ها میشود

استایل ها را میتوان لابهلای خطوط html نوشت، یا اینکه در بیرون از تگ body یا کلا در یک پرونده خارجی و بعد وارد کردن ان به صفحه html خود!

برای نوشتن استایل خود در خود تگ های html صفتی به نام styleوجود دارد

Background-color

رنگ پس زمینه را مخشص می کند.

Color

وظیفه تغییر رنگ فانت یا قلم را دارد

Font-size

اندازه قلم را تنظیم میکند که واحد های مختلفی از قبیل پیکسل، درصد و

em

این واحد به معنای چند برابر کردن فانت فعلی است

یعنی فانت فعلی را سه برابر کن3em

```
ex
```

اندازه فانت را بر اساس طول تنظیم میکند

ch

اندازه فانت را بر اساس عرض تنظیم میکند

Font-family

درباره نوع نوشتاری قلم میگوید

در تئوری زمانی که به صورت محلی (لوکال) صفحه وب خود را اجرا میکنیم قاعدتا فانت فامیلی میتواند فانت محلی ما را داشته باشد، اما اگر صفحه وب ما بر روی یک میزبان (هوست) باشد چه اتفاقی میافتد؟ ایا صفحه ما با همون نوع قلم لود میشود؟؟

پاسخ خیر است

اول بایستی نوع قلم خود را در داخل پوشه ای در پوشه روت صفحه وب خود بگذاریم

سپس در صفحه سی اس اس بایستی اینگونه نوشته شود:

```
@font-face{
```

Font-familt:"your favorite name Alirezafont";

src: url(location of your font);

و در اخر در استایل تگ مربوطه بجای نوشتن نام فانت سیستم خود نامی که برای فانت خود در نظر گرفته ای را بنویسید **style="font-family: Alirezafont

}

جلسه چهارم:

یکسری تگ ها در صفحه HTML خود می توانید به کار ببرید که به معرفی برخی از آنها اشاره می کنیم:

تگ

زمانی که از تگ b در صفحه HTML خود استفاده می کنید، تمام متنی که در بین آن نوشته می شود به صورت درشت یا bold نمایش داده می شود.

تگ

عملکرد تگ strong هم ماننده تگ b است، درسته از نظر ظاهری هیچ فرقی باهم ندارند، اما به چنین تگ هایی، strong هم ماننده تگ b است، درسته از نظر ظاهری هیچ فرقی باهم ندارند، یعنی استفاده از این تگ باعث می شود Tag گفته میشود (تگ های معنایی) که کاربرد بسیار زیادی در زمینه SEO دارند، یعنی استفاده از این تگ باعث می شود که متن ما خودش را در موتور های جست و جو متن مهم را شناسایی کنند.

ri> italic یا

زمانی که متن خود را بین این تگ می نویسیم متن ما از نظر ظاهری یک شکل مو*ر*ب *مثل این متن* به خود می گیرد.

تگ em> emphasize>

تگ em از نظر ظاهری با تگ i هیچ فرقی ندارد اما یک نوع تگ معنایی است، که به موتور های جست و جو کمک می کند تا متن مهم را شناسایی کنند.

تگ mark

در واقع اگر بخواهیم روی کلمه ای یک هایلایت بکشیم، بایستی کلمه مورد نظر مابین تگ <mark></mark> باشد

تگ small

همان طور که معلوم است متن ما را با شکل کوچک نمایش می دهد.

تگ del

تگ delete در واقع اگر متن ما، بین آن قرار گیرد بر روی آن یک خط می کشد، که بیان می کند این متن حذف شده است.

```
تگ ins
```

بر زیر کلمه ای که بین آن قرار گرفته یک خط می کشد، تا بیان کند یک متن جدید اضافه شده است.

تگ SubScript یا <sub>

همان طور که از نامش پیداست متن ما را به صورت زیرین نمایش میدهد ماننده این متن

تگ SuperScript یا <sup>

متن بین آن را در قسمت بالایی متن قبلی نمایش میدهد

نکته دو تگ sub و sup کاربرد زیادی در نوشتن معادلات ریاضی، دارند.

تگ p یا

اگه بخوایم نقل قولی داشته باشیم از این تگ استفاده می کنیم. به ابتدا و انتهای متن مابین آن یک "double quotation " اضافه می کند.

تگ blockquote

بازم اگه بخواهیم یک پاراگرافی را داخل نقل قول بکنیم از این تگ استفاده می کنیم که دارای یک صفت مهم به نام cite است که سایت مرجع متن خود را می توانیم در آن قرار دهیم.

فرق با blockquote در ظاهر آن است که در blockquote متن ما نسبت به متون دیگر یک تو رفتگی دارد.

مثال:

"یک نقل قولی بی معنایی در این نوشته شده است"

در واقع این نقل قول یک توضیح بی معنایی دارد که به توانید در بین این دو تفاوت آنها را ببینید.

در واقع این نقل قول یک توضیح بی معنایی دارد که به توانید در بین این دو تفاوت آنها را ببینید.

در واقع این نقل قول یک توضیح بی معنایی دارد که به توانید در بین این دو تفاوت آنها را ببینید.

تگ Abbreviations یا اختصارات

زمانی از این تگ استفاده می کنیم که بخواهیم مخفف کلمه و اصل کلمات را بیان کنیم. نحوه استفاده به این شکل است:

Hi, My name is <abbr title = "Alireza Soltani Neshan" >ASN</abbr>

یعنی وقتی کاربر بر روی کلمه مربوطه hover کند یک متن راهنمایی طوری از کل کلمات را خواهد دید.

تگ Address

زمانی که از این تگ استفاده می کنیم، متنی که به عنوان آدرس در بین آن نوشته شده است در خروجی مانند ظاهر italic است، یعنی این تگ هم به صورت معنایی است، و کاربرد آن در موتور های جست و جو است که آن ها را از وجود یک آدرس در سایت ما باخبر کند.

تگ cite

بیشتر کاربرد آن زمانی است که، مثلا یک عکس را وارد کرده اید و می خواهید یک توضیح خیلی کوتاهی در مورد نقاش آن بدهید از این تگ استفاده می شود. کاربرد معنایی دارد. در واقع موضوع مورد نظر با در داخل این تگ قرار می گیرد.

<cite>Programmer: </cite> Alireza Soltani

تگ bdo یا bdo تگ

زمانی که متن شما در بین این تگ قرار می گیرد، این تگ یک صفت به نام dir یا جهت دارد که مشخص می کند متن شما برعکس باشد یا به شکل پیش فرض.

<bdo dir="rtl">Programmer</bdo>

remmargorp: خروجی

```
سیستم رنگی
```

برای معرفی رنگ خود می توانید فقط نام آن را بیاورید مانند black یا violet

روش های دیگری برای معرفی رنگ شما وجود دارد که به دو نمونه از آنها توضیح می دهیم:

سیستم rgb یا rgb

یک سیستم سه کاناله، که از 0 تا 255 می توانند از مقادیر آن باشند، یعنی اگر هر سه کانال 255 باشند، تصویر سفید

و اگر هر سه کانل 0 باشد تصویر مشکی خواهد بود، فکر کنید کسی دست روی چشمان شما گذاشته و هیچی نمی بینید یعنی هر سه کانال رنگی شما 0 است.

سيستم هگزادسيمال

یک سیستم 16 تایی که دارای 3 بخش 2 تایی (6*) است، که برای نوشتن انها بایستی از # استفاده شود، مقادیر ان از 0 تا f است یعنی 000000# مشکی و #ffffff سفید هر بخش دوتایی به ترتیب RGB هستند.

نحوہ نوشتن یک توضیح اضافہ یا comment

اگر بخواهیم برای یک کد درست و حسابی یک توضیح اضافی بنویسیم از <- - - -!> استفاده می شود

<!- - this is a comment - - >

معرفی CSS

شما می توانید با استفاده از این روش به عناصر خود رنگ و لعاب بدهید

به طور کلی سه روش برای معرفی CSS وجود دارد که به توضیح هر کدام می پردازیم:

• بین خطوط یا inline

در این روش سبک های خود را می توانیم به یک عنصر بدهیم، در واقع این روش منحصر به یک عنصر هستش.

ماننده:

```
<img src="exmp.png" style = " width:150 px ; height: 150px"/>
<div style="width:150px; height:150px; background-color:red;"> </div>
                                                                    • به صورت داخل پرونده ای یا internal
در این روش در واقع برای نوشتن کد های CSS بایستی از تگ <style></style> مابین تگ ابتدایی <head></head> استفاده
                                                 كنيم. يعنى استايل ما منحصر و محدود به فايل مربوطه مى شود.
                                                                                                      مثال»
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>4th Page</title>
  <style>
    body{
       background-color: rgb(107, 102, 102);
    }
     .direction{
       color:whitesmoke;
    }
  </style>
</head>
```

• روش بعدی به صورت خارج پرونده ای یا External

pg. 13

در این روش بایستی یک پرونده ای با فرمت css. ایجاد شود، برای استفاده از استایل خارجی خود می بایست در داخل تگ <head></head> از تگ لینک استفاده شود، این روش بدان معناست که دیگر فایل استایل ما منحصر به کل پروژه یا سایت است

مثال»

k rel="stylesheet" href="your file location"/>

Border

زمانی از بردر استفاده می کنیم که بخواهیم یک حاشیه با اندازه دلخواه برای یک عنصر ایجاد کنیم. که دارای سه مقدار است، مقدار اول مربوط به اندازه حاشیه دور شکل به همراه واحد آن، نوع خط کشیده شده (ممتد یا مقطع) و در آخر رنگ آن است.

```
body {
   background-color: whitesmoke;
   border: 10px solid blueviolet;
   height: 1000px;;
}
```

Margin & Padding

زمانی از margin استفاده می کنیم که بخواهیم فاصله و فضای اضافی ای بین محتوای داخل یک container ایجاد کنیم

زمانی از padding استفاده می کنیم که بخواهیم فاصله یا فضای اضافی ای <u>بین محتوا در بیرون وخارج از یک Container</u> پدر ایجاد کنیم.

نکته بسیــــار مهم: زمانی که از margin یا padding به تنهایی استفاده می کنیم، مقداری که برای آن در نظر می گیریم به 4 طرف، بالا، راست، پایین، چپ به ترتیب اعمال می شود.

iD & Class

ما می توانیم برای هر عنصری در یک صفحه HTML یک شناسه یا id منحصر به فردی، در نظر بگیریم. <u>لازم به ذکر است که</u> هر عنصری باید یک شناسه unique داشته باشد. و از آن در پرونده CSS خود استفاده کنیم:

```
برای معرفی شناسه کافی است که در تگ آغازین این قالب پیش بریم "id = "your unique id ماننده:
  <br/>
<br/>
dia="direction" dir="rtl">Programmer</bdo>
CSS:
  #direction{
   border: 1px solid royalblue;
   border-radius: 5px;
 }
                                                                                                کلاس ها
شما می توانید برای هر عنصری یک کلاس در نظر بگیرید. (بر خلاف id، شما می توانید عناصری با کلاس های مشترک
                                                                                             داشته باشید)
                                             برای استفاده از یک کلاس عنصر باید از سیمبل dot یا . استفاده شود
                                                                                                   ماننده:
  Hi, My name is <abbr title="Alireza Soltani Neshan">ASN</abbr>
                                                                                            در CSS داریم:
p.name{
  color: yellowgreen;
  font-size: 25px;
}
نکته بسیــار مهم: این است که اگر ما به یک عنصری کلاسی احتصاص دهیم و در قسمت css به شکل بالا🖔 عمل کنیم، و
بخواهیم همان کلاس را به عناصر دیگر اختصاص دهیم، این را بدانیم که این کلاس به تمام عناصری که به نام p هستند
                                      اختصاص میابد، و به هر عنصری به غیر از p اختصاص یابد، عمل نخواهد کرد.
```

```
جلسه پنجم
لینک ها میتوانند به دو صورت خارجی و داخلی باشن، در لینک های داخلی وقتی بخوایم هدایتی بین منو ها و دیگر بخش
ها داشته باشیم.
هر لینکی، میتواند چن حالت در قسمت style sheet داشته باشد نظیر:
a:link { color: black; text-decoration: none; }
a:hover { color: blue; text-decoration: underline }
```

target در لینک

وب سایت مورد نظر ما چطوری باز بشه، یعنی در همین حالتی که هست باز شود یا در صفحه ای جدید باز شود:

blank_ باز کردن صفحه در صفحه جدید باز می شود.

self_ باز کردن صفحه در درون همون صفحه

top_ باز کردن صفحه در تماما پنجره

parent_ باز کردن صفحه در فریم والد

framename_ باز کردن صفحه در یک فریمی خاص

نکته: ما میتوانیم بعضي از عناصر را در HTML حالت کلیک کردني دهیم، با استفاده از تگ a مانند

a: visited { color: blue violet; text-decoration: line-through}

ما میتوانیم با استفاده از تگ a، به راحتی بوک مارک بسازیم، در واقع بوک مارک ها لینک های درون ساختاری بین المان ها هستند.

<div id='imHere'></div>

Float

وظیفه float مشخص کردن position یک المان است:

مقدایر آن می تواند به صورت left و none و none باشد

area ₉ Map

زماني براتون پيش مياد كه بايستي يك ليستي داشته باشيد و از آن ليستي كه پر از جزئيات است، كاربران يكي را انتخاب كنند، توجه داشته باشيم كه براي كاربران سر در گماني در انتخاب يك مورد، سخت است و باعث ميشه از نظر تجربه كاربري سايت ما امتياز منفي بگيره، به همين خاطر بايستي انتخاب كاربران را آسان تر كنيم، مثال كاربري ميخواهد سوغات شهر خود را بداند، راه حل ، استفاده يك تصوير به شكل كشور، كه كاربر هر شهري از كشور را خواست بتواند بر رويش كليك كند.

استفاده:

<map name = "iranMap">
<area shape= 'circle' cords='0, 0, 82, 126' alt = ' Tabriz>
</map>

جلسه ششم

ما میتوانیم در HTML یک جدول تعریف کنیم

برای تعریف جدول نیاز به تگ Table است که در داخل آن از تگ های tr و td و th استفاده میکنیم.

زمانی از تگ (tr (Table Row استفاده می کنیم که بخواهیم یک سطر یا ردیف در جدول خود ایجاد کنیم. پس لازم است برای اینکه یک جدول با ستون و ردیف داشته باشیم اول از همه در داخل تگ table از tr استفاده کنیم.

زمانی از تگ td استفاده می کنیم که بخواهیم یک ستون را ایجاد نماییم.

زمانی از th (Table Headr استفاده میکنیم که بخواهیم برای جدول خود یک سر تیتر برای ستون های زیرین قرار دهیم که در واقع این کمک را به موتور های جست و جو می کنیم که متوجه شوند، جدول ما دارای یکسری سرتیتر هایی است که فیلد ها و سلول های زیرین آن به تیتر آن مربوط هستند.

```
<Table>

Name
Family

Alireza
Soltani

</Table>
```

فرق th با td در این است که از نظر ظاهری th محتوای داخل سلول را center و همچنین باعث بلد شدن سرتیتر می شود و از نظر معنایی اثبات کننده ارتباط آن با سلول های زیرین آن است.

اما td فقط بیانگر یک سلول به عنوان ستون در جدول شماست.

همچنین میتوانیم برای ایجاد فاصله بین هر سلول در جدول شما، شما می توانید از استایل border-collapse استفاده کنید که مهمترین مقدار آن sperate و collapse است. اگر بخواهیم بین فضای داخلی سلول های جدول خود فاصله ایجاد کنید، از padding در ستون یا سرتیتر خود می توانید استفاده کنید.

می توانیم برای ایجاد ترازبندی به سلول هایمان از text-align استفاده کنیم.

برای ایجاد فاصله بین سلول ها می توانیم از استایل border-spacing استفاده کنیم

نكته

استفاده همزمان از دو استایل border-spacing و border-collapse اصولی نیست.

ما میتوانیم برای جدول خود یک عنوان در نظر بگیریم به همین خاطر از تگ caption استفاده میکنیم، این تگ به موتور های جست و جو این کمک را میکند، که جدول و محتوای درون آنرا بهتر بفهمند.

دو صفت وجود دارد که میتوانند در Table مورد استفاده قرار گیرند:

colrow ₉ Colspan

با استفاده از صفت colspan میتوانیم مشخص کنیم، که یک ستون میتواند چند سلول کناری خود را در بر گیرد.

با استفاده از colrow میتوانیم مشخص کنیم، که سلول می تواند تا چند ردیف کناری خود را در بر گیرد.

Colspanصفت

<Table id="t01">

<caption>Name of student</caption>

Name

Family

Phone no.

Name of student				
Name	Family	Phone no.		
Alireza	Soltani	123456789	987654324	

Alireza

Soltani

```
123456789
```

Rowspan صفت

```
<Table id="t01">
  <caption>Name of student</caption>

    Full name
    Holineral Soltani Neshan

    Alireza Soltani Neshan

    rowspan="2">Phone no.

    21649845616

    89754165123
```

Name of student			
Full name	Alireza Soltani Neshan		
Dhono no	21649845616		
Phone no.	89754165123		

نکته:

ما می توانیم در بخش CSS برای ستون و ردیف های مختلف مثلا ردیف های زوج یا فرد استایل تعریف کنیم مثلا

Tabel#t01 tr:nth-child(even){

```
Background-color:red;
}
```

<colgroup>

زمانی از این تگ استفاده میکنیم که به یک گروهی از ستون ها استایل تعریف کنیم.

مکان قرار گیری caption بعداز caption و قبل از thead, tbody, tfooter است.

نحوه استفاده از آن به این صورت است:

```
<colgroup>
<col span="2" style="background-color:blueviolet;">
<col span="2" style="background-color:rgb(43, 226, 43);">
</colgroup>
```

تگ هایthead, tbody, tfoot

زمانی از این تگ ها استفاده می کنیم که با گروه زیادی از داده ها در جدول خود رو به رو هستیم و به کاربر این امکان رو بدیم تا بتونه بین این همه اطلاعات قابلیت پیمایش یا Scroll داشته باشه.

استفاده از این تگ راحت است :

ردیفی که مربوط به هدر ما میشه درون thead قرار میگیره.

ردیف هایی که بدنه اصلی جدول ما را تشکیل میدن در تگ tbody قرار میگیرد.

ردیفی که مربوط به فوتر که معمولا یا مجموع کل یا موارد دیگری در آن ست میشود نیز در تگ tfoot قرار میگیرد.

جلسه هفتم (آموزش مجازی)

دلیل استفاده از charset در HTML چیست؟

مهمترین دلیل استفاده از آن این است که مشخص کنیم چه نوع کارکتر هایی در محتوای صفحه وب ما وجود داره، تا به صورت درست و حسابی در صفحه وب ما نمایش داده شوند.

اولین نوع ACII : charset است که تقریبا هر حروفی که به صورت انگلیسی باشد اعداد 0 تا 9 و یکسری علائم را در صفحه وب شما به درستی نشان میدهد.

کاملترین charset که ما از آن در صفحه HTML خود از آن استفاده میکنیم در واقع Unicode یا UTF-8 است که از تمامی سیمبل هایی که کلا در جهان وجود داره پشتیبانی میکنه.

طرز استفاده از charset به وسیله تگ meta است که بدین صورت نوشته خواهد شد:

<meta charset="UTF-8"

دیدکلی به URL یا Uniform Resource Locators

در واقع همان آدرس URL یا سایتی است که در مرورگر خود می نویسید که از چند بخش تشکیل شده است:

Scheme://prefix.domain.(TLD/gTLD):port/path/filename.

Scheme: درواقع همان پروتکلی است که وب سایت ما ازش استفاده میکنه مانند(http, https, FTP,etc).

. World Wide Web (www):Prefix

Domain: نام دامنه شما Domain:

TLD/GTLD: (تجاري (com)، تي وي (tv)، نظامي (military) و غيره).

Prot: شماره درگاهی که صفحه وب شما داره استفاده میکنه که به صورت پیشفرض برای پروتکل 80 http هستش.

Path: مسیر مورد نظر برای رسیدن به فایلتون.

Filename: نام پرونده مورد نظر.

```
طبق تعریفی که شنیدم:
```

XHTML یا Extensible Hyper Text Markup Language در واقع همون XML است که به عنوان

XHTML قوی تر از HTML که توسط تمامی مرورگر ها پشتیبانی میشه.

تفاوت قابل توجه بين XHTML و HTML

در XHTML حتما باید این موارد نوشته شود:

داشتن نوع پرونده doctype

داشتن head

title

داشتن HTML

داشتن body

شرط تو در تو بودن بعضی از المان ها اجباری است.

المان ها همواره باید بسته باشن.

اینکه باید حتما به صورت LOWER CASE باشه تگ ها و دیگر تفاوت ها..

یک بار دیگه هم میگم که چطوری HTML رو به XHTML کانورت کنیم:

مهم ترین ویژگی که باید تو XHTML یادمون باشه هون doctype هست که بودنش تو این زبان اجباریه.

معمولا به صورت طولانی نوشته میشه و اینکه یادمون باشه همه تو این زبان باید تگ ها با حروف کوچک نوشته شود و دیگر قوانینی که باید در بالا رعایت کنیم.

HTML Forms

اصلا چرا از فرم در صفحات HTML استفاده میکنیم؟

دلیل اصلیش اینه، وقتی بخوایم داده ای رو از این صفحه حاضر به صفحه ای بفرستیم که مربوط به بخش سرور هست، از فرم استفاده میشه،یا به شکلی دیگه: تگ ها و داده هایی که توسط آن در فرم نوشته میشوند قرار است به یک سمتی دیگر پاس داده شوند تا اقدامات لازم انجام شود.دو صفت اصلی و مهم در فرم وجود داره:

Action

سمتی که قراره صفحه ما هدایت بشه و همچنین داده های داخلش پاس داده شود

Method

یا باید به صورت post باشه یا get

تفاوت get با post:

اگر متدی که برای پاس دادن مثلا یک فرم ثبت نام از نوع گت باشه، یعنی امنیتش صفره! یعنی که کاربر میتونه تو url خودش اون داده هایی که پاس داده شده رو ببینه، حتی اگه از اینپوتی تو فرم استفاده بشه که تایپش از نوع پسورد باشه، هر کاری کنی بازم نمایش داده میشه، پس عقلانه نیست از این متد استفاده کنیم.

ولی تو پست همه چی امن تره و خیال من برنامه نویس راحته که کاربر یا کس دیگه ای قرار نیست داده های پاس داده شده رو تو url ببینه. مثال زیر:

/action_page.php?firstname=Alireza&lastname=Soltani

تگ input

تگی به نام input وجود داره، همون طوری که از اسمش معلومه یعنی ورودی که قراره کاربر وارد کنه، یا به صورت editText باشه یا بصورت کلید تایید و غیره. کلا یه نوع ورودی دادست از طرف کاربر.

نحوه نوشتنش اينطوري

<input/>

تو این تگ یسکری صفت وجود داره که میگم

صفت type: مقلا text

صفت value: مقداری که می خوایم ثبت بشه مثلا داخل text نوشته میشه و به عنوان داده پیشفرض وارد شدست

Name: برای مشخص کردن نام تگی که بعدا بخوایم مثلا تو پی اچ پی ازش به عنوان یه مقدار استفاده کنیم.

نوع submit چيه؟

سابمیت برای تایید کردن فرم و هدایت شدن به صفحه مورد نظر است.

<input type="submit" value="Taeed"/> مثلا

تگFieldset

زمانی از این تگ استفاده کنیم، فرم ما در داخل یک پنل قرار میگیره، یا به شکلی دیگه بگم اگه بخوایم فرم خودمون رو تو یه گروه قرار بدیم از این تگ استفاده میکنیم، ویک تگ برای آن در نظر گرفته شده که بعنوان (عنوان گروه) تعریف میشه به نام legend.

```
تگ select
```

از این تگ زمانی استفاده میکنیم که، بخواهیم یک Drop down menu داشته باشیم

استفاده از آن بسیار سادست،

تگ select را نوشته و بعد از option های آن استفاده میکنیم،

توجه داشته باشیم در قسمت option ها یک صفت مهم به نام value وجود داره که جنبه نمایش ندارد بلکه فقط مقدار یک گزینه را مشخص میکند اما نامی که لا به لای تگ option نوشته میشود، فقط جنبه text دارد.

<select>

<option value="Benz">Benz</option>

<option value="BMW">BMW</option>

<option value="Volvo">Volvo</option>

<option value="vagen">vagen</option>

</select>

تگ text area

زمانی از این تگ استفاده میکنیم که بخواهیم متن های طولانی و چند خطی بنویسیم.

ما می توانیم از 3 صفحت اصلی در این تگ استفاده کنیم:

Row: برای مشخص کردن تعداد ردیف های پیشفرض

Cols: برا مشخص کردن تعداد ستون های پیشفرض

Name: نامی برای آن می توان در نظر گرفت که بتوانیم آنرا به صفحه منطق برنامه که مثلا با php نوشته شده است، پاس بدیم، تا بتوانیم آنرا در دیتابیس ذخیره کنیم.

تگ button

همونطور که از اسمش معلومه، برای ایجاد یک نقطه قابل کلیک از آن استفاده میشه، مثلا از صفحه ای به صفحه دیگر برود (فقط همین مقداری با خود نبرد)، یا alert ایجاد کند، یا دیگر عملیلت...

```
استفاده از اون به این صورته:
```

<button type="button" onclick="alert('Button pressed!')">Press me </button>

تگ data list

تگی برای نمایش یک لیست مشخص شده.

برای استفاده از این تگ بایستی ابتدا در داخل تگ form خود یک input از نوع list بنویسید به این صورت form خود یک input این تگ بایستی ابتدا در داخل تگ form خود یک input list="browsers"/>

بعد از نوشتن لیست خود بایستی از Datalist تگ استفاده کنیم، به این صورت

datalsit><

>option value="Csharp<"

>option value="Swift<"

>option value="Cpp<"

>option value="py<"

>option value="r<"

/>datalist<

بعد از معرفی فهرست داده خود میبینید که هنوز آن فهرست رو در ورودی لیست ندارید برای این کار بایستی از ای دی به نام همان browsers که در ورودی خودتان مشخص کردید، در دیتالیست خود معرفی کنید.

<datalist id="browsers">

نوع ورودی password

برای عدم نمایش عدد در ورودی خود استفاده میکنیم.

```
نوع ورودی reset
```

زمانی استفاده میشه که بخوایم مقدار تمامی ورودی های درون فرم را ریست کنیم و به حالت اولیه برگردانیم.

radio button برای ایجاد یک

از نوع radio در input استفاده میکنیم، به طور کلی باید این گونه نوشته شود:

<input type="radio" name="opt-male" value="male">male

استفاده از checkbox هم همیطوره

<input type="checkbox" name="check-one" value="apple">Apple

جلسه هشتم

CSS مخفف کلمه Cascading Style Sheet است، و به ما کمک می کنه که المان ها چطوری نمایش داده شود، جلو گیری از اتلاف وقت، همان طور که گفته شد، ما میتوانیم CSS را به سه روش، بیرونی ، درونی، و بین خطی داشته باشیم.

برای داشتن یک استایل بر روی یک المان با مدل زیر باید آشنایی داشته باشیم

p{ color: blue; font-size: 25px; }

همانطور که مشاهده میکنید، المانی که میخواهیم به آن استایل اختصاص بدهیم، با نام selector شناخته میشود.

تمامی استایل های اختصاص داده شده در داخل کورلی بریس، با نام deceleration.

به هر استایل مانند color یا font-size، ویژگی یا property گفته میشه و مقادیر جلوی آنها Value.

ممکن است در قسمت selector با سه نوع رو به رو بشیم:

Selector که به صورت تک المانی آمده باشد، مانند p یا div یا

Selector که به صورت کلاسی شده آمده باشد، مثلا کلاس p داریم، paragraph. یا مثلا myDiv.

Selector که به صورت آیدی باشد Selector

ما همچنین می توانیم selector ها رو به صورت گروهی شده، به انها deceleration بدیم، مثلا میخواهیم سه المان، ,p, h1, h2 رنگ قرمز و تراز میانی را داشته باشد،

H1, h2, p { deceleration }

Backgrounds

ما در قسمت بک گراند انواعی داریم،

Background-image زمانی استفاده می شود، که بخواهیم، تصویری را به پس زمینه اختصاص دهیم، که معمولا دارای یک url است که مسیر تصویر مورد نظر ما در آن قرار میگیرد.

Background-repeat

اما یک مشکلی پیش میاد، اگر ما تصویری را به صفحه خود اختصاص داده باشیم، ممکن است در ری سایز شدن تکرار شود no- به همین دلیل از background-repeat استفاده میکنیم و در صوتی که نخواهیم تصویر تکرار شود مقدارش را برروی repeat میگذاریم.

Background-position

همانطور که نامش پیداست برای مشخص کردن موقیت تصویر ماست.

برای مثال ;background-position: right top

Background- attachment

به عنوان مثال برای فیکس کردن موقیت یک تصویر هنگام، پیمایش شدن، میتواند مقدار fixed را داشته باشد، تا در هنگام پیمایش صفحه وب خود، فقط محتوا پیمایش شود و پس زمینه ثابت باشد.

تمامی این موارد را میتوان تنها در یک property به نام background استفاده نمود.

مثلا:

Background: <your color> url(your path) repeat? Position;

Background: #fff url('three.jpg') no-repeat left top;

```
Border types
```

ما میتوانیم برای بردر خود استایلی داشته باشیم،

مثلا اگه مقدار Dotted باشه، نقطه نقطه نمایش میابد

یا مثلا solid ممتد

Dash خط تیرہ

Double خط دولایه

None ھيچ

Hidden مخفی

Margin, padding

تفاوتش یک بار در بالاتر گفته شده، margin ایجاد حاشیه خارجی، padding ایجاد حاشیه داخلی

Margin-top , margin-right, margin-bottom, margin-leftانواع حاشیه ساز

اگه فقط ویژگی margin اورده شود با یکسری اعداد جلوی آن روال طبق ساعت گرده یعنی ان مقدایر به ترتیب، بالا، راست، پایین، چپ.

Outline

ساخت خط بیرونی، بر روی width.

Text-decoration

برای ایجاد یک خط به همراه متن، مثلا مقدار، underline زیر متن مورد نظر ما یک خط میکشد یا، line-through و overline روی متن خط میکشد.

Text-transform

میتوانیم مشخص کنیم، متن انگلیسی ما به صورت بزرگ یا کوچک نمایش داده شود، uppercase or lowercase or .capitalize

Text-indent

مشخص کردن مقدار تو رفتگی حروف

Letter-spacing

ایجاد فاصله بین حروف

Line-height

ارتفاع بين خطوط

Direction

مشخص کردن جهت قرار گیری مثلا rtl یا rtl، چپ چین یا راست چین

Word-spacing

ایجاد فاصله بین هر کلمه.

Text-shadow

ایجاد سایه برای یک متن که مقدار اول آن مربوط به فاصله افقی و مقدار دوم مربوط به فاصله عمودی و بعد از مشخص کردن رنگ آن است.

جلسه نهم

ما میتوانیم برای اینکه یک لیستی داشته باشیم از ul و li استفاده میکنیم کد آن به صورت زیر است:

```
     >option1
     >option2
     >option3
     >option4
```

ما میتونیم در قسمت CSS به هر یک از این ایتم هایی که به صورت لیست هستند، استایل بدیم مثلا:

List-style-type: circle;

List-style-type: squire;

List-style-type: lowercase;

List-style-type: upper-roman;

List-style-type: upper-alpha;

همچنین بجای استفاده از علائم و سیمبل ها میتوانیم از تصویر هم استفاده کنیم

List-style-image: url('a.jpg');

```
• دو دوربين
• فوکس ليزري
• قابليت تعويض باتري
• قابلت نصب ماژول ها
• سنسور اثر انگشت در بهترين جاي ممکن
• قابلت نصب ماژول ها
```

ممکنه برخی از اوقات از ol و il به جای ul استفاده کنیم، عملکرد مشابه خواهد بود.

Hover

با استفاده از hover میتوانیم یک behavior به یک المان داده شود.

Zebra-striped

زمانی از حالت زبرا (گورخری) استفاده میشود که از نظر تجربه کاربری المان ما بهتر و جذاب به نظر بیاد، مهم ترین مثال آن در نمایش جدول در برنامه های وبمان، است.

.tbl tr: nth-child(odd / even) {

}

Background-color: gray;

یک جدول واکنشگرا overflow) responsive

منظور از جدول Responsive این است که اگر تعداد سطر ها یا تعداد ستون ها به اندازه ای بود که بایستی رو آن اسکرول شود از overflow-x یا overflow-y استفاده میکنیم، اما به یاد داشته باشیم که باید، این overflow درون یک div باشد و درون این Div باید table ما قرار گیرد.

انواع overflow

خارج از المان قرار میگیره : visible

نوار پنهان میشود :hidden

نوار اسکرول ظاهر مشود:Scroll

به صورت خودکار، اگر نیاز به اسکرول بار بود ظاهر میشود:Auto

ما میتوانیم به صورت مجزا overflow داشته باشیم، اگه از overflow-x استفاده کرده ایم، در راست یا چپ اسکرول بار خواهیم داشت، اگر از overflow-y استفاده میکنیم، در پایین می توانیم اسکرول بار داشته باشیم.

Position

ما با استفاده از position میتوانیم وضعیت یک شی را کنترل کنیم.

دارای 4 ویژگی کلی است

Static, relative, fixed, absolute

بطور کلی همه عناصر را نمی توان به راحتی هدایت به چپ، راست، پایین و بالا کرد، پس بایستی از یک موقعیت مناسب برخوردار باشن.

به صورت پیش فرض Static است، در این مقدار ما هیچ تغییری در پوزیشن نخواهیم داشت، یعنی المان سرجاش باقی مونده.

در Relative ميتوانيم، المان رو تغيير وضعيت دهيم بدون هيچ فضاي خالي.

در Fixed همون طور که از اسمش معلومه، المان ما سر جایش خواهد ماند، یعنی اگر اسکرولی انجام شود، بازم شی در همون جا باقی مانده.

```
tbl1{
  overflow: auto;
  height: 150px;
  width: 150px;
  align-items: center;
  font-size: 5px;
  position: fixed;
  align-self: flex-end;
}
```

اگر پوزیشن absolute باشه، یعنی شی ما از والد خود مستقل میشه.

Inline- block

به طور کلی میشه گفت اگه display در مقدار inline قرار داشته باشه، هر المانی میتواند در کنار آن قرار گیرد، اگه block باشد، نمی تواند شئ در کنار آن باشد بلکه در زیر آن قرار میگیرد.

اگه inline داشته باشیم، از نظر منطقی دارای خطاست، و شکل ما با اندازه ما نمایش داده نمیشود،

اگه block داشته باشیم، دو شی در کنار هم قرار نخواهند گرفت. بلکه در زیر هم نمایش میابد.

اگه inline-block داشته باشیم، در کنار هم با یک اندازه مناسب قرار میگیرد.

جلسه دهم

CSS 3Introduction

CSS3 اخرین استاندارد برای CSS است.

CSS3 Rounded Corners

ما میتوانیم در سی اس اس گوشه های هر شئ بصری را گرد و راند کنیم، برای این کار از ویژگی border-radius در سی اس اس استفاده میکنیم،

Border-radius: 50px

چند نکته در رابطه با border-radius وجود دارد:

1. اگه یک مقدار مانند بالا به ویژگی داده شود، در واقع بر روی تمامی گوشه ها تاثیر خود را نشان میدهد.

 اگه دو مقدار داده شود، تاثیر خود را بروی گوشه های (بالا سمت چپ و پایین سمت راست) و (پایین سمت چپ بالا سمت راست)، نشان میدهد.عمل ضربدری.

3. اگه سه مقدار باشد، اولین مقدار برای بالا سمت چپ، دومین مقدار برای بالا سمت راست و پایین سمت چپ و سومین مقدار برای پایین سمت راست است.

4. اگه چهار مقداره باشد برای هر گوشه ای مقداری را در نظر گرفته ایم.

CSS3 backgrounds

نکاتی در مورد پس زمینه در CSS باقی مانده که به چند مورد آن اشاره میکنیم:

ما میتوانید در background-image علاوه بر یک تصویر از نشانی یک تصویر دیگر هم استفاده کنیم. به همین خاطر اگه بخواهیم تغییراتی روی هر یک از تصاویر یک کانتینر بدهیم بایستی به هر دو تصویر اشاره داشته باشیم. مانند:

Background-image: url('a.png'), url('b.png');

Background-repeat: no-repeat, repeat-x

Background-size: 70px, 140px;

نکته: تا قبل از CSS3 تصاویر اندازه حقیقی خودشان را داشتند، اما در CSS3 میتوانیم از سایز مناسب برای هر کدام استفاده کنیم.

سه روش در background-size

1. استفاده به صورت عددی یعنی 30px, 32em

2. استفاده از مقدار Contain

3. استفاده از مقدار Cover

Contain: وقتی که از این مقدار استفاده میکنیم، تصویر ما هم اندازه محتوای ما از نظر عرضی می شود

Cover: زمانی که از این مقدار استفاده میکنیم، تصویر ما کاور یا هم عرض و طول Div اصلی خواهد شد.

همان طور که در قبل هم گفته شد، ما میتوانیم به سه روش رنگ خود را لحاظ کنیم:

Name color

RGB color and hexadecimal

HSL

با دو مورد اول آشنا شدیم اما HSL جدید است:

سیستم رنگی HSL از سه سر کلمه Hue و Saturation و Lightness گرفته شده، همان طور که از معنی آنها معلوم است در مورد رنگ، غلظت رنگ و میزان روشنایی آن صحبت میکند، که HUE در بازه رنگی صفر تا 360 قرار دارد.

0 یا 360 رنگ قرمز مطلق

120 رنگ سبز

240 رنگی آبی

که ما میتوانیم میزان غلظت و روشنایی آنرا با مقداری درصدی مشخص کنیم مشخص کنیم.

اگه مقدار lightness باشد مشکی، یا 100درصد باشد، سفید خواهد بود.

Opacity

ویژگی دیگری که وجود دارد میزان روشنایی به نام opacity است. که بازه آن بین 0 تا 1 میباشد. یعنی می توانیم با استفاده از آن یک حالت شبح طوری به آبجکت خود بدهیم.

نکته: ما میتوانیم برای هر سیستم رنگی مقدار opacity قرار دهیم، پس سعی میکنیم از RGB یا HSL به صورت RGBa و HSLa استفاده کنیم که در مقدار چهارم میزان شفافیت را مشخص نموده ایم. مانند:

```
.twopng{
    width: 100px;
    height: 100px;
    background-color: hsla(120, 80%, 70%,0.32)
}
```

CSS3 Gradients

ما میتوانیم در سی اس اس 3 ترکیب دو رنگ مکمل یا غیر مکمل با استفاده زا Gradient ها داشته باشیم. به طور کلی طیف ها به دو دسته Linear و Radial تقسیم میشوند،که در اولی برای ایجاد طیف خطی و دومی ایجاد طیف گرد، استفاده میشود.

نحوه استفاده:

background-color: linear-gradient(رنگ دوم ررنگ اول رجهت)

نکته: جهت gradient به صورت پیش فرض از بالا به پایین می باشد.

background:linear-gradient(red, yellow);/* Standard syntax */

برای تغییر جهت هم میتوانیم درجه ای آنرا تنظیم کنیم، هم میتوانیم به صورت نوشته مانند to left یا to right استفاده کنیم.یا اینکه به صورت مورب شده آنرا صدا کنیم مانند to top right or to bottom right

به صورت درجه ای 45deg یا درجه منفی (قرینه شده همان) 45deg-

box-shadow ₉ Text-shadow

ما در فصل قبلی با Text-shadow آشنا شدیم،و دیدم دارای دو مقدار اصلی فاصله اقفی و عمودی و رنگ مورد نظر آن است، اما بعد از فاصله افقی مقداری blur نیز وجود دارد که یک حالت، مات طوری به متن ما اختصاص می دهد:

```
h4{
   text-shadow: 10px 10px 10px black;
   color: white;
}
```

نتيجه

Alireza.codes

همچینین ما میتوانیم در مقدار Text-shadow دو نسبت متقارن را لحاظ کنیم

```
h4{
   text-shadow: 10px 0 30px #FF0000, -10px 0 10px #0000FF;
   color: white;
}
```

Alireza.codes

استفاده از box-shadow

برای ایجاد سایه در خارج از هر المان مورد استفاده قرار میگرد، مانند text-shadow دارای سه مقدار به ترتیب، فاصله افقی، فاصله عمودی، غلظت بلار وجود دارد.

طراحی نئومورفیسم با استفاده از box-shadow



```
.divi{
   width: 100px;
   height: 100px;
   border-radius: 20px;
   align-self: center;
   background: linear-gradient(-45deg, rgb(0, 0, 0, 0.8), rgb(66, 66, 66));
   box-shadow: 12px 12px rgba(0, 0, 0, 0.25), -8px -8px 12px rgba(255, 255, 0.25);
   display: flex;
   flex-direction: column;
   margin-top: 150px;
   border: none;
   outline: none;
   transition: 0.3s ease-in;
.divi:hover{
 cursor: pointer;
 transform: scale(0.95);
<button type="button" onclick="window.alert('salam')" class="divi"><P>Click me</P></button>
```