







گروه فناوری اطلاعات و کامپیوتر

دانشگاه پیام نور استان تهران

مرکز/ واحد تهران شمال

کارآموزی دوره کارشناسی

رشته مهندسی کامپیوتر

عنوان کارآموزی: دورکاری طراحی سایت

استاد راهنما کارآموزی:

دکتر سید علی رضوی ابراهیمی

تهیه کننده:

فاطمه فرزانه

پاییز ۱۴۰۰

همکاری به عنوان کارآموز دورکار

نام و نام خانوادگی: فاطمه فرزانه

شماره دانشجویی: ۹۶۳۹۴۱۱۱۹

استاد کارآموزی: دکتر سید علی رضوی ابراهیمی

نیم سال سوم ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

محل کارآموزی: دورکاری در منزل

سرپرست کارآموزی: دکتر سید علی رضوی ابراهیمی

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۷/۱۰

تاریخ پایان: ۱۴۰۰/۰۹/۱۰

## چکیده

کارآموزی رادر واقع می توان یک حلقه واسطه مابین دانشگاه و بازارکار دانست. در صورتیکه فرآیند کارآموزی به درستی تبیین و اجرا گردد، درصد بسیاری از کارجویان می توانند توانایی ها و علایق خود را بشناسند و در مسیر رشد متناسب با ظرفیت های خود قرار گیرند. محیط کارآموزی یک محیط شبیه سازی شده برای تمرین کردن با هدف ورود به بازار کار، محک زدن دانش و اطلاعات کسب شده در دوران تحصیل، تمرین تعامل و همکاری و کار تیمی با افراد جدید و کسب تجربه و مهارت های کافی که تضمین کننده آینده شغلی است.

## فهرست مطالب

|   |                     |
|---|---------------------|
| د | عنوان               |
| ه | چکیده               |
| و | فهرست مطالب         |
| ز | فهرست اشکال         |
| ح | فهرست علائم اختصاری |

### فصل اول: مقدمه

|   |                           |
|---|---------------------------|
| ۲ | ۱-۱ معرفی دوره کارآموزی   |
| ۲ | ۱-۲ ساختار گزارش کارآموزی |
| ۲ | ۱-۳ کارآموزی چیست؟        |

### فصل دوم: معرفی محل کارآموزی

|   |                     |
|---|---------------------|
| ۴ | ۲-۱ مقدمه           |
| ۴ | ۲-۲ اهداف کارآموزی  |
| ۴ | ۲-۳ وظایف طراح سایت |
| ۵ | ۲-۴ نتیجه گیری      |

### فصل سوم: بستره کارآموزی

|   |             |
|---|-------------|
| ۷ | ۳-۱ دورکاری |
|---|-------------|

### فصل چهارم: فعالیت های انجام شده توسط کارآموز

|    |                  |
|----|------------------|
| ۹  | ۴-۱ مقدمه        |
| ۹  | ۴-۲ یادگیری HTML |
| ۲۰ | ۴-۳ یادگیری CSS  |

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ۲۷ | ۴-۴ یادگیری Java Script |
| ۳۰ | ۴-۵ یادگیری DOM         |
| ۳۲ | ۴-۶ یادگیری JQUERY      |
| ۳۳ | ۴-۷ JSON&AJAX           |
| ۳۴ | ۴-۸ نتیجه گیری          |

## فصل پنجم: جمع بندی و پیشنهاد ها

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ۳۶ | ۵-۱ اهمیت مهارت آموزی |
| ۳۶ | ۵-۲ کسب تجربه         |

## پیوستار

|    |       |
|----|-------|
| ۳۹ | مراجع |
|----|-------|

## واژه نامه

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ۴۱ | واژه نامه انگلیسی به فارسی |
| ۴۲ | واژه نامه فارسی به انگلیسی |

## فهرست اشکال

|    |          |
|----|----------|
| ۱۰ | شکل ۴-۱  |
| ۱۲ | شکل ۴-۲  |
| ۱۳ | شکل ۴-۳  |
| ۱۴ | شکل ۴-۴  |
| ۱۴ | شکل ۴-۵  |
| ۱۴ | شکل ۴-۶  |
| ۱۵ | شکل ۴-۷  |
| ۱۶ | شکل ۴-۸  |
| ۱۷ | شکل ۴-۹  |
| ۱۷ | شکل ۴-۱۰ |
| ۱۸ | شکل ۴-۱۱ |
| ۱۸ | شکل ۴-۱۲ |
| ۱۸ | شکل ۴-۱۳ |

|    |          |
|----|----------|
| ۱۹ | شکل ۴-۱۴ |
| ۱۹ | شکل ۴-۱۵ |
| ۲۲ | شکل ۴-۱۶ |
| ۲۲ | شکل ۴-۱۷ |
| ۲۲ | شکل ۴-۱۸ |
| ۲۴ | شکل ۴-۱۹ |
| ۲۴ | شکل ۴-۲۰ |
| ۲۵ | شکل ۴-۲۱ |
| ۲۵ | شکل ۴-۲۲ |
| ۲۶ | شکل ۴-۲۳ |
| ۲۷ | شکل ۴-۲۴ |
| ۲۸ | شکل ۴-۲۵ |
| ۲۸ | شکل ۴-۲۶ |
| ۲۹ | شکل ۴-۲۷ |
| ۲۹ | شکل ۴-۲۸ |
| ۳۱ | شکل ۴-۲۹ |

## فهرست علائم اختصاری

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| Html    | The HyperText Markup Language     |
| Css     | Cascading Style Sheets            |
| Js      | java script                       |
| Jsons   | JavaScript Object Notation        |
| Ajax    | JavaScript and HTML DOM           |
| Dom     | The Document Object Model         |
| Api     | application programming interface |
| Doctype | document type declaration         |



# فصل اول

## مقدمه

## ۱- معرفی دوره کارآموزی

امروزه طراحی سایت یکی از پردرآمدترین و پرفرودارترین شغل های دنیا است که افراد زیادی اشتیاقی بسیار برای یادگیری آن دارند. کارآموزی بنده در منزل و با دیدن ویدئوهای آموزشی معرفی شده توسط استاد انجام شده که در پایان این ویدئوها ما می آموزیم که چگونه یک سایت با استفاده از تگ ها و استایل ها برای خود بسازیم.

## ۱-۲ ساختار گزارش کارآموزی

ساختار این گزارش بر طبق این روال است که ابتدا در فصل اول با مقدمه ای از گزارش و کارآموزی آشنا میشویم در فصل دوم به معرفی محل کارآموزی میپردازیم که در این دوره کارآموزی ما به صورت دورکاری بوده است در فصل سوم راجع به بستره کارآموزی صحبت خواهیم کرد در فصل چهارم درباره فعالیت های انجام شده توسط اینجانب در این دوره از کارآموزی بیان میشود و در فصل پنجم به یکسری پیشنهاد ها و نتیجه گیری ها درباره این دوره خواهیم پرداخت.

## ۱-۳ کارآموزی چیست؟

هر تجربه کاری که بخش عمده آن شامل آموزش و یادگیری باشد کارآموزی نامیده می شود. کارآموزان در حین کار، آموزش های لازم را از مدیر یا سرپرست یاد می گیرند و روز به روز به تجربیات و مهارت های خود اضافه می کنند.

به طور معمول، دوره کارآموزی، کار موقت و کوتاه مدتی است. برخی از دوره های کارآموزی با حقوق هستند و برخی از آنها بدون حقوق. دوره کارآموزی، یک دوره کوتاه مدت است که در آن افراد در شرایط واقعی کارآموزی قرار می گیرند. هدف از دوره کارآموزی، فراگیری مباحث کاربردی و بکارگیری دانش آکادمیک در کسب و کار می باشد. یک دوره کارآموزی موثر، به مخاطبان امکان شناسایی توانایی هایشان را خواهد داد. بطوری که بعد از پایان دوره کارآموزی امکان اشتغال در کسب و کارهای مختلف برای آنها فراهم خواهد گردید. برخی از افرادی که کارآموزی خود را در مجموعه های قوی و هدفمند می گذرانند می توانند نسبت به راه اندازی کسب و کار خود نیز اقدام کنند..

# فصل دوم

## معرفی محل کارآموزی

## ۲-۱ مقدمه

در این فصل درباره ی اهداف کارآموزی و وظایف یک طراح سایت صحبت خواهیم کرد.

## ۲-۲ اهداف کارآموزی

اهداف دوره کارآموزی مهارت‌ها و بینشی است که می‌خواهیم از طریق تجربیات خود کسب کنیم. هنگام شروع کارآموزی باید این موارد را در نظر داشته‌باشیم تا بدانیم که می‌خواهیم چه کاری را به پایان برسانیم و بتوانیم از انجام فعالانه‌ی آن در طول دوره اطمینان حاصل کنیم؛ البته ممکن است بتوانیم اهداف خود را به‌تنهایی تعیین کنیم یا برای انجام این کار به تصمیم مافوقتان نیاز داشته‌باشیم. این اهداف می‌توانند گواهی بر آموخته‌هایمان باشند؛ به این ترتیب، هنگام جست‌وجوی شغل جدید می‌توانیم از آن‌ها برای استخدامان استفاده کنیم. اولین قدم در تعیین همه‌ی اهداف و همچنین اهداف کارآموزی، تعریف آن‌ها و ایجاد روش‌هایی برای سنجش میزان پیشرفت در مسیر تحقق آن‌هاست. وقتی از معیارهای مشخصی برای کار کردن استفاده می‌کنیم، برای دستیابی به اهدافمان شانس بیشتری خواهیم داشت. در این دوره از کارآموزی نیز هدف ما مشاهده ویدئوهای تعیین شده توسط استاد و تمرین و یادگیری آن‌ها در ۲۴۰ ساعت دوره کارآموزی است.

## ۲-۳ وظایف طراح سایت

وظایف یک طراح سایت همان طور که از نامش پیداست طراحی و ظاهر سایت است حال در ادامه با وظایف اساسی طراح سایت آشنا می‌شویم.

- برگزاری جلسات ابتدایی و کسب درک درست از تجارت و درخواست‌های کارفرما
- ارائه یک پروپوزال در مورد امکانات و ویژگی‌های سایت، خدماتی که ارائه می‌شوند و برآورد هزینه‌ها
- طراحی اولیه و نشان دادن آن به مشتری
- تغییر طراحی در صورت درخواست مشتری

- طراحی سایتی با ساختار بهینه و ریسپانسیو با استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی مختلف یا سیستم‌های مدیریت محتوا (بنا به سفارش کارفرما و تخصص شرکت)
- بارگذاری سایت روی هاست یا سرور
- آزمایش کارایی سایت در حضور کارفرما
- آموزش کار با سایت و مدیریت آن (ممکن است این آموزش‌ها به صورت مستند هم ارائه شوند).
- پشتیبانی رایگان برای یک مدت کوتاه (معمولاً یک ماه)

مواردی که ذکر شد وظایف اصلی طراح سایت هستند. کارهایی مثل تولید و به روز رسانی محتوا، سئو و ... بر عهده طراح سایت نیست. گاهی کارفرماها توقعات عجیب و غریبی از طراحان سایت دارند. مثلاً مسئولیت دیده نشدن سایت یا فروش نرفتن محصولات را به گردن طراح سایت می‌اندازند! دقت داشته باشید وظایف طراح سایت و مشاور سئو و مشاور بازاریابی و ... با هم متفاوت است. در بعضی موارد دیگر مشتریان توقع پشتیبانی مادام‌العمر دارند! این مسئله نیز یک باور غلط است. اگر بخواهید پشتیبانی سایت خود را به طراح بسپارید باید با او در مورد هزینه‌های پشتیبانی توافق کنید.

## ۲-۴ نتیجه گیری

در این فصل کمی با مقدماتی از طراحی سایت و چگونگی کارآموزی آشنا شدین.

# فصل سوم

## بستره کارآموزی

### ۳-۱ دورکاری

این فصل مربوط به بستره کارآموزی یعنی شرکتی که ما به عنوان دانشجو در آن دوران کارآموزی خورد را گذرانده ایم است اما به علت شیوع ویروس کرونا و تعطیلی بسیاری از شرکت ها و فراهم نبودن موقعیت کارآموزی حضوری با صلاح دید استاد کارآموزی اینجانب در منزل به صورت دورکاری و با دیدن ویدئو های مقرر شده توسط خود استاد آموزش طراحی سایت از سایت یودمی و تمرین کد های آموخته شده به مدت ۲۴۰ ساعت طی شد.

# فصل چهارم

## فعالیت های انجام شده

### توسط دانشجو



## ۴-۱ مقدمه

این فصل مجموعه ای از آموزشها و فعالیتهایی که توسط اینجانب در دوره کارآموزی انجام گرفته است را شامل میشود. که این کارآموزی شامل دیدن ویدئوهای طراحی سایت و طراحی و انجام تمرین و در آخر با استفاده از تمرین های انجام شده توانایی لازم برای زدن یک مینی سایت کوچک را پیدا کرده ایم.

## ۴-۲ یادگیری HTML

HTML برگرفته از Hyper Text Markup Language است و یک زبان نشانه گذاری استاندارد برای صفحات وب محسوب می شود. این زبان بنیاد صفحات وب را تشکیل می دهد. هر آنچه که در صفحه می بینیم از عناوین، متن ها و تصاویر همگی با HTML در صفحه ی وب قرار داده شده اند.

در ابتدا لازم است بدانیم html یک زبان برنامه نویسی نیست بلکه یک روش یا زبان نشانه گذاری است که برای ساختار بندی اجزای صفحه به کار برده می شود. برای قرار دادن هر اجزایی در صفحه ی وب از HTML استفاده می کنیم. مثلاً می توانیم به کمک این زبان یک متن را در سایت قرار دهیم اما این متن هیچ استایل و ویژگی خاصی ندارد. برای تغییر سایز فونت، رنگ نوشته و ایجاد رنگ پس زمینه برای آن باید از زبان CSS کمک گرفت. در واقع ما با HTML اسکلت بندی سایت را پیاده سازی می کنیم. HTML بخش غیر قابل حذف وب سایت است و برای ایجاد یک صفحه در وب باید حتماً از آن استفاده کنیم. البته خروجی این زبان همانند اسکلت است و زیبایی چندانی ندارد. به همین علت باید بعد از کدنویسی HTML به سراغ زبان CSS برویم تا بر روی این اسکلت پوست و گوشت قرار دهیم. در واقع با CSS به المان های HTML زیبایی و رنگ می بخشیم.

در ادامه به عکس تمرین های انجام شده و توضیح درباره مطالبی که برای هر تمرین یاد گرفته ایم خواهیم پرداخت.



#### عکس ۴-۱

در این تمرین ما با مهم ترین تگ های html آشنا شدیم در ادامه به تعریفی کوتاه از این تگ ها میپردازیم.

**تگ doctype :** تگ <!DOCTYPE> ابتدایی ترین تگ در زبان HTML است، و در نقش یک راهنما برای مرورگرها، نوع سند HTML را مشخص می کند. تگ <!DOCTYPE> به مرورگرها کمک میکند تا صفحات وب را به درستی نمایش بدهند و متوجه شوند تگ های نوشته شده %۱۰۰ HTML بوده و نسخه اچ تی ام ال استفاده شده را در نظر میگیرند.

**تگ HTML :** تگ Html از آن دسته تگ هایی است که دارای هر دو تگ باز و بسته می باشد. این تگ بزرگترین تگ موجود در زبان HTML است چرا که سایر تگ ها مهم داخل این تگ قرار می گیرند. از آنجا که تگ html به مرورگر نشان می دهد که سند موجود html است فقط متون و دستورات داخل این تگ در طراحی سایت نمایش داده می شود و خود تگ دیده نمی شود. بطور خلاصه تگ html مشخص کننده ی شروع و پایان یک سند Html به مرورگر وب است.

**تگ head :** تگ head اولین تگی است که بلافاصله بعد از تگ باز <html> و در بدنه تگ html نوشته خواهد شد. این تگ که همانند تگ html دارای دو تگ باز و بسته است، حاوی یک سری اطلاعات برای مرورگرها و نیز ربات های جستجوگر وب می باشد. اطلاعات این بخش در قسمت بدنه ی سند html ما نمایش داده نمی شود ولی اطلاعاتی همچون عنوان صفحه، کلمات کلیدی، استایل های خارجی و داخلی، جاوا اسکریپت های خارجی و داخلی، آیکون صفحه، توضیحاتی راجع به سازنده و ... را در بر می گیرد که برای مرورگر و نیز ایندکس

کردن توسط جستجوگرهای وب مانند گوگل و یاهو بسیار مهم است. تگ های قابل استفاده در داخل این تگ شامل موارد زیر است:

<title>, <meta>, <link>, <script>, <style>

تگ body : تگ body بعد از تگ بسته </head> نوشته می شود. همانطور که از نامش پیداست بدنه صفحه وب سایت را تشکیل می دهد و یکی از مهمترین تگ های html است. درواقع تگ body تمام محتویاتی که باید توسط مرورگرها نمایش داده شوند را بین دو تگ باز و بسته خود قرار داده است. متن و عکس و بطور کلی اطلاعاتی که قرار است در سند html ما به کاربران توسط مرورگرهای وب نمایش داده شود در این بخش نوشته خواهد شد. ما می توانیم سائز قلم، رنگ قلم و سایر مواردی که در صفحات وب دیده می شود را در این تگ تعیین کنیم.

تگ title: تگ title را می توان در دسته مهمترین تگ های html نیز قرار داد چرا که این تگ با دو وظیفه زیر، در سئو و بهینه سازی صفحات وب بسیار تاثیرگذار است.

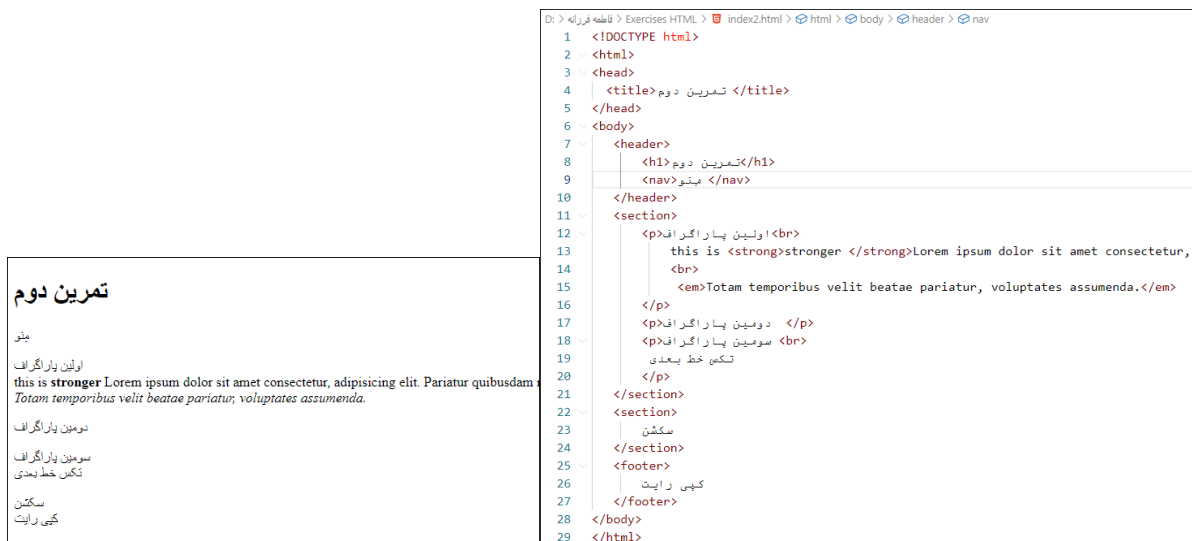
- نمایش عنوان صفحه وب در مرورگرها برای مشاهده کاربران
- نمایش عنوان صفحه وب سایت به ربات های موتورهای جستجوگر برای رتبه بندی در نتایج جستجوی کاربران

ساختار کلی نوشتن تگ title در html طبق شکل ۴-۱ است.

تگ p : تگ p در html علاوه بر اینکه یکی از مهمترین تگ های html است یکی از پرکاربردترین تگ های html نیز هست. این تگ معرفی کننده عنصر پاراگراف در صفحات وب بوده و با دو تگ باز و بسته خود بین تگ body قرار می گیرد. تگ پاراگراف یا P در دسته ی تگ های بلاکی (تگ های block-level قرار دارند و تمام عرض سطر رو به خودشان اختصاص می دهند. به عبارتی دیگر هیچ تگ block-level و inline-level دیگری اجازه همراهی با تگ P در یک خط را ندارند و با وجود محتوای کمتر از یک خط نیز یک خط ( بلاک ) کامل را به خود اختصاص می دهد.

تگ br: کمی قبل تر در مورد تگ p صحبت کردیم. یکی از تگ های داخلی که همراه با تگ p یا تگ پاراگراف استفاده می شود تگ br است. با استفاده از تگ br در HTML می توانیم در خط و پاراگراف شکستگی ایجاد کرده و به سطر بعدی برویم، تگ br که از کلمه ( Break ) گرفته شده است از جمله عناصر تهی به شمار می آید و به تگ پایانی نیاز ندارد. شما می توانید تگ br را به شکل <br> در بین متون پاراگراف به کار ببرید. بطور کلی می توان

گفت این تگ وظیفه دکمه Enter را در مقاله نویسی برای ما انجام می دهد. مانند خط سوم  
شکل ۴-۱



شکل ۴-۲

در ادامه به تگ های جدیدی که تا تمرین دوم آموختیم میپردازیم.

تگ Header: تگی است که با استفاده از آن میتوان قسمت هدر ( یا هم خودمونی بخش سربرگ ) رو در یک صفحه ی وب ایجاد نمود.

تگ h: از تگ H در HTML برای ایجاد سرتیتر یا عنوان استفاده می شود. تگ h یا اصطلاحاً تگ های heading بر اساس درجه اهمیت در شش سائز ( , h4 , h3 , h2 , h1 , h6 , h5 ) استفاده می شوند و درجه اهمیت از h1 به h6 کاهش می یابد. یعنی تگ h1 دارای بیشترین اهمیت و تگ h6 دارای کمترین اهمیت از دید موتورهای جست و جو است.

تگ nav: کلمه Navigation گرفته شده، تگی است که با استفاده از آن میتوان یک منوی ناوبری یا Navigation Menu که از تعدادی لینک تشکیل شده است را ایجاد نمود.

تگ strong: تگ strong دقیقاً مشابه تگ b عمل می کند. تگ b و strong هر دو باعث ضخیم شدن محتوای قرار گرفته در بین تگ های باز و بسته خود خواهند شد با این تفاوت که زمانی که بخواهیم به موتورهای جست و جو بگوییم که محتوایی که ضخیم شده محتوای مهمی است از تگ strong استفاده می کنیم.

تگ em: تگ em از کلمه لاتین (emphasize) به معنی “تاکید” گرفته شده و در دسته ی تگ های عبارتی یا Phrase می باشد. زمانی که بخواهیم بر روی یک محتوا تاکید کنیم از تگ em استفاده می کنیم.

تگ section : به معنی بخش و قسمت، تگی است که با استفاده از آن می توان یک سکشن یا اصطلاحاً یک بخش را در یک صفحه وب ایجاد کرد. معمولاً از تگ سکشن برای مشخص کردن و معرفی یک محتوای مستقل در یک سایت استفاده می شود.

تگ footer : به طور معمول شامل نام نویسنده سند، کپی رایت، لینک های مفید به واژه های مورد استفاده، اطلاعات تماس، آخرین نوشته ها ، آخرین دیدگاه ها و... می تواند می باشد.



### عکس ۳-۴

تگ img : همونطور که از اسمش مشخصه از کلمه ( Image ) گرفته شده است، تگی است که با استفاده از آن میتوان تصویر / عکس را در یک صفحه وب قرار داد. پس ما به راحتی با استفاده از این تگ میتونیم عکسامون رو داخل صفحه قرار بدیم ، این تگ ۲ صفت پرکاربرد داره به اسم های src (برای مشخص کردن آدرس URL فایل تصویر) و alt (برای مشخص کردن یه توضیح کوتاه در مورد تصویر)

تگ a : تگی است که ما با استفاده از آن میتوانیم یک لینک را در یک صفحه ی وب ایجاد نماییم. و این لینک میتواند کاربر را از یک صفحه به صفحه ی دیگر در یک وبسایت یا در کل فضای اینترنت منتقل کنیم.

شکل ۴-۴

شکل ۴-۵

شک ۴-۶



شکل ۴-۷

کار با لیست ها یا لیست ها در HTML

در سه تمرین چهارم و پنجم و ششم ما تنها تگ های لیست را آموختیم و تمرین کردیم ما ۳ نوع لیست داریم :

• لیست نامرتب یا Unordered list

• لیست مرتب یا Ordered List

• لیست دارای توضیحات یا Description List

لیست های نامرتب در HTML : در این نوع لیست ها ترتیب قرار گرفتن آیتم ها مهم نیست، یعنی مهم نیست که کدام مقدار اولش نوشته شود و کدام آخر، پس بطور کلی لیست های نامرتب لیست هایی هستند که ترتیب قرار گرفتن آیتم ها در آنها مهم نیست. با استفاده از تگ <ul> میتوانیم یک لیست نامرتب و با استفاده از تگ <li> آیتم های یک لیست نامرتب را ایجاد نماییم.

لیست های مرتب در HTML : لیست هایی هستند که آیتم ها یا مقادیر آنها دارای ترتیب می باشند، برای ایجاد یک لیست مرتب باید از تگ <ol> و برای ایجاد آیتم های لیست از تگ <li> استفاده نماییم.

لیست های دارای توضیحات در HTML : HTML همچنین از لیست هایی که دارای توضیحات می باشند نیز پشتیبانی میکند، برای ایجاد یک لیست با توضیحات در HTML باید از تگ <dl> و برای ایجاد آیتم ها از تگ <dt> و برای ایجاد توضیحات از تگ <dd> استفاده کرد.

|                |              |        |
|----------------|--------------|--------|
| ساخت جدول      |              |        |
| شماره دانشجویی | نام خانوادگی | نام    |
| 75848943       | آبرائی       | بهمن   |
| 9494033        | فرزانه       | فرزانه |

شکل ۴-۸

ایجاد جدول در html : برای تعریف یک جدول از تگ table استفاده میکنیم. هر جدول میتواند شامل سربرگ جدول، ردیف ها و سلول های اطلاعات باشد. سربرگ هر جدول که حاوی عنوان مربوط به هر ستون است را با تگ th مشخص میکنیم. ردیف های هر جدول را با تگ tr ایجاد میکنیم. و در پایان خانه های جدول، یا همان سلول های اطلاعات را با td مشخص میکنیم. جدول فوق دارای سه ستون و سه ردیف است. ستون اول آن نمایانگر نام، ستون دوم نام خانوادگی و ستون سوم شماره دانشجویی است. در سه ردیف هر جدول، اطلاعات مربوط به هر شخص در سلول های مربوط به خود درج شده و قابل مشاهده است. قرار گرفتن مقدار style="width:100%" در تگ table در خط اول، موجب میشود جدول ما تمام عرضی که میتواند در اختیار بگیرد را اشغال کند.



اینظوری میتونیم سوال بله و خیر بپرسیم؟  
☐ بله ☐ خیر

چند سالته؟

ماده مورد علاقت چیه

ایمیل

فرستادن پیام  
بنویسید

D:\ > Exercises HTML > index8.html > ...  
1 <!DOCTYPE html>  
2 <html>  
3 <head>  
4 <title>exercise 8</title>  
5 </head>  
6 <body>  
7 <form>  
8 <fieldset>  
9 <legend>اینظوری میتونیم سوال بله و خیر بپرسیم؟</legend>  
10 <input type="radio" name="htmlVote" id="r1" value="yes">  
11 <label for="r1">بله</label>  
12 <input type="radio" name="htmlVote" id="r2" value="no">  
13 <label for="r2">خیر</label>  
14 </fieldset><br>  
15 <label for="q1">چند سالته؟</label>  
16 <input type="number" min="12" max="120" name="age" id="q1"><br><br>  
17 <label for="q2">ماده مورد علاقت چیه</label>  
18 <input type="text" id="q2" name="fav" list="list1">  
19 <datalist id="list1">  
20 <option>کلور دین</option>  
21 <option>آر</option>  
22 <option>یهمن</option>  
23 </datalist><br><br>  
24 <label for="q3">ایمیل</label>  
25 <input type="email" id="q3" name="email"><br><br>  
26 <label for="q4">فرستادن پیام<br>  
27 <textarea id="q4" name="message" rows="5">بنویسید</textarea>  
28 <br>  
29 <button type="submit">submit</button>  
30 </form>  
31 </body>  
32 </html>

## شکل ۴-۹

تگ form در html: به بخشی از صفحه گفته می‌شود که کاربر می‌تواند فرمی را پر کند با استفاده از ورودی هاهر فرم در HTML دارای عناصر داخلی ای می‌باشد که آن را تکمیل می‌کند؛ نوع های مختلفی نظیر نوع های زیر را دارند:

- عنصر ورودی یا تگ input را می‌توانیم مهمترین عنصر هر فرم HTML معرفی کنیم. این عنصر به چندین راه نمایش داده می‌شود و بستگی به نوع صفت هایش دارد. با استفاده از `<input type="text">` می‌توانیم یک فیلد متنی تک خطی را ایجاد کنیم.
- عنصر Label همانطور که از نامش پیداست برای قرار دادن نام یا لیبل در فرم های ما استفاده می‌شود.
- برای نمایش دکمه های رادیویی از `<input type="radio">` استفاده می‌کنیم.
- برای ارسال نهایی فرم به یک کنترل کننده فرم از عنصر `<input type="submit">` یا کلید ثبت استفاده می‌کنیم.
- خاصیت Target مشخص می‌کند که هنگامی که ما بر روی کلید ثبت کلیک می‌کنیم عملیات چگونه انجام شود.
- خب به تمرین پایانی میرسیم که با استفاده از تمام تگ هایی که تا به اینجا آموخته ایم یک مینی سایت سه صفحه ای ساخته ایم.

index.html contact.html about.html

D:\ > Exercises HTML > index.html > html > body > header > h1  
1 <h1>  
2 <h1>  
3 <h1>  
4 <h1>  
5 <h1>  
6 <h1>  
7 <h1>  
8 <h1>  
9 <h1>  
10 <h1>  
11 <h1>  
12 <h1>  
13 <h1>  
14 <h1>  
15 <h1>  
16 <h1>  
17 <h1>  
18 <h1>  
19 <h1>  
20 <h1>  
21 <h1>  
22 <h1>  
23 <h1>  
24 <h1>  
25 <h1>  
26 <h1>  
27 <h1>  
28 <h1>  
29 <h1>  
30 <h1>  
31 <h1>  
32 <h1>  
33 <h1>  
34 <h1>  
35 <h1>  
36 <h1>  
37 <h1>  
38 <h1>  
39 <h1>  
40 <h1>  
41 <h1>  
42 <h1>  
43 <h1>  
44 <h1>  
45 <h1>  
46 <h1>  
47 <h1>  
48 <h1>  
49 <h1>  
50 <h1>  
51 <h1>  
52 <h1>  
53 <h1>  
54 <h1>  
55 <h1>  
56 <h1>  
57 <h1>  
58 <h1>  
59 <h1>  
60 <h1>  
61 <h1>  
62 <h1>  
63 <h1>  
64 <h1>  
65 <h1>  
66 <h1>  
67 <h1>  
68 <h1>  
69 <h1>  
70 <h1>  
71 <h1>  
72 <h1>  
73 <h1>  
74 <h1>  
75 <h1>  
76 <h1>  
77 <h1>  
78 <h1>  
79 <h1>  
80 <h1>  
81 <h1>  
82 <h1>  
83 <h1>  
84 <h1>  
85 <h1>  
86 <h1>  
87 <h1>  
88 <h1>  
89 <h1>  
90 <h1>  
91 <h1>  
92 <h1>  
93 <h1>  
94 <h1>  
95 <h1>  
96 <h1>  
97 <h1>  
98 <h1>  
99 <h1>  
100 <h1>  
101 <h1>  
102 <h1>  
103 <h1>  
104 <h1>  
105 <h1>  
106 <h1>  
107 <h1>  
108 <h1>  
109 <h1>  
110 <h1>  
111 <h1>  
112 <h1>  
113 <h1>  
114 <h1>  
115 <h1>  
116 <h1>  
117 <h1>  
118 <h1>  
119 <h1>  
120 <h1>  
121 <h1>  
122 <h1>  
123 <h1>  
124 <h1>  
125 <h1>  
126 <h1>  
127 <h1>  
128 <h1>  
129 <h1>  
130 <h1>  
131 <h1>  
132 <h1>  
133 <h1>  
134 <h1>  
135 <h1>  
136 <h1>  
137 <h1>  
138 <h1>  
139 <h1>  
140 <h1>  
141 <h1>  
142 <h1>  
143 <h1>  
144 <h1>  
145 <h1>  
146 <h1>  
147 <h1>  
148 <h1>  
149 <h1>  
150 <h1>  
151 <h1>  
152 <h1>  
153 <h1>  
154 <h1>  
155 <h1>  
156 <h1>  
157 <h1>  
158 <h1>  
159 <h1>  
160 <h1>  
161 <h1>  
162 <h1>  
163 <h1>  
164 <h1>  
165 <h1>  
166 <h1>  
167 <h1>  
168 <h1>  
169 <h1>  
170 <h1>  
171 <h1>  
172 <h1>  
173 <h1>  
174 <h1>  
175 <h1>  
176 <h1>  
177 <h1>  
178 <h1>  
179 <h1>  
180 <h1>  
181 <h1>  
182 <h1>  
183 <h1>  
184 <h1>  
185 <h1>  
186 <h1>  
187 <h1>  
188 <h1>  
189 <h1>  
190 <h1>  
191 <h1>  
192 <h1>  
193 <h1>  
194 <h1>  
195 <h1>  
196 <h1>  
197 <h1>  
198 <h1>  
199 <h1>  
200 <h1>  
201 <h1>  
202 <h1>  
203 <h1>  
204 <h1>  
205 <h1>  
206 <h1>  
207 <h1>  
208 <h1>  
209 <h1>  
210 <h1>  
211 <h1>  
212 <h1>  
213 <h1>  
214 <h1>  
215 <h1>  
216 <h1>  
217 <h1>  
218 <h1>  
219 <h1>  
220 <h1>  
221 <h1>  
222 <h1>  
223 <h1>  
224 <h1>  
225 <h1>  
226 <h1>  
227 <h1>  
228 <h1>  
229 <h1>  
230 <h1>  
231 <h1>  
232 <h1>  
233 <h1>  
234 <h1>  
235 <h1>  
236 <h1>  
237 <h1>  
238 <h1>  
239 <h1>  
240 <h1>  
241 <h1>  
242 <h1>  
243 <h1>  
244 <h1>  
245 <h1>  
246 <h1>  
247 <h1>  
248 <h1>  
249 <h1>  
250 <h1>  
251 <h1>  
252 <h1>  
253 <h1>  
254 <h1>  
255 <h1>  
256 <h1>  
257 <h1>  
258 <h1>  
259 <h1>  
260 <h1>  
261 <h1>  
262 <h1>  
263 <h1>  
264 <h1>  
265 <h1>  
266 <h1>  
267 <h1>  
268 <h1>  
269 <h1>  
270 <h1>  
271 <h1>  
272 <h1>  
273 <h1>  
274 <h1>  
275 <h1>  
276 <h1>  
277 <h1>  
278 <h1>  
279 <h1>  
280 <h1>  
281 <h1>  
282 <h1>  
283 <h1>  
284 <h1>  
285 <h1>  
286 <h1>  
287 <h1>  
288 <h1>  
289 <h1>  
290 <h1>  
291 <h1>  
292 <h1>  
293 <h1>  
294 <h1>  
295 <h1>  
296 <h1>  
297 <h1>  
298 <h1>  
299 <h1>  
300 <h1>  
301 <h1>  
302 <h1>  
303 <h1>  
304 <h1>  
305 <h1>  
306 <h1>  
307 <h1>  
308 <h1>  
309 <h1>  
310 <h1>  
311 <h1>  
312 <h1>  
313 <h1>  
314 <h1>  
315 <h1>  
316 <h1>  
317 <h1>  
318 <h1>  
319 <h1>  
320 <h1>  
321 <h1>  
322 <h1>  
323 <h1>  
324 <h1>  
325 <h1>  
326 <h1>  
327 <h1>  
328 <h1>  
329 <h1>  
330 <h1>  
331 <h1>  
332 <h1>  
333 <h1>  
334 <h1>  
335 <h1>  
336 <h1>  
337 <h1>  
338 <h1>  
339 <h1>  
340 <h1>  
341 <h1>  
342 <h1>  
343 <h1>  
344 <h1>  
345 <h1>  
346 <h1>  
347 <h1>  
348 <h1>  
349 <h1>  
350 <h1>  
351 <h1>  
352 <h1>  
353 <h1>  
354 <h1>  
355 <h1>  
356 <h1>  
357 <h1>  
358 <h1>  
359 <h1>  
360 <h1>  
361 <h1>  
362 <h1>  
363 <h1>  
364 <h1>  
365 <h1>  
366 <h1>  
367 <h1>  
368 <h1>  
369 <h1>  
370 <h1>  
371 <h1>  
372 <h1>  
373 <h1>  
374 <h1>  
375 <h1>  
376 <h1>  
377 <h1>  
378 <h1>  
379 <h1>  
380 <h1>  
381 <h1>  
382 <h1>  
383 <h1>  
384 <h1>  
385 <h1>  
386 <h1>  
387 <h1>  
388 <h1>  
389 <h1>  
390 <h1>  
391 <h1>  
392 <h1>  
393 <h1>  
394 <h1>  
395 <h1>  
396 <h1>  
397 <h1>  
398 <h1>  
399 <h1>  
400 <h1>  
401 <h1>  
402 <h1>  
403 <h1>  
404 <h1>  
405 <h1>  
406 <h1>  
407 <h1>  
408 <h1>  
409 <h1>  
410 <h1>  
411 <h1>  
412 <h1>  
413 <h1>  
414 <h1>  
415 <h1>  
416 <h1>  
417 <h1>  
418 <h1>  
419 <h1>  
420 <h1>  
421 <h1>  
422 <h1>  
423 <h1>  
424 <h1>  
425 <h1>  
426 <h1>  
427 <h1>  
428 <h1>  
429 <h1>  
430 <h1>  
431 <h1>  
432 <h1>  
433 <h1>  
434 <h1>  
435 <h1>  
436 <h1>  
437 <h1>  
438 <h1>  
439 <h1>  
440 <h1>  
441 <h1>  
442 <h1>  
443 <h1>  
444 <h1>  
445 <h1>  
446 <h1>  
447 <h1>  
448 <h1>  
449 <h1>  
450 <h1>  
451 <h1>  
452 <h1>  
453 <h1>  
454 <h1>  
455 <h1>  
456 <h1>  
457 <h1>  
458 <h1>  
459 <h1>  
460 <h1>  
461 <h1>  
462 <h1>  
463 <h1>  
464 <h1>  
465 <h1>  
466 <h1>  
467 <h1>  
468 <h1>  
469 <h1>  
470 <h1>  
471 <h1>  
472 <h1>  
473 <h1>  
474 <h1>  
475 <h1>  
476 <h1>  
477 <h1>  
478 <h1>  
479 <h1>  
480 <h1>  
481 <h1>  
482 <h1>  
483 <h1>  
484 <h1>  
485 <h1>  
486 <h1>  
487 <h1>  
488 <h1>  
489 <h1>  
490 <h1>  
491 <h1>  
492 <h1>  
493 <h1>  
494 <h1>  
495 <h1>  
496 <h1>  
497 <h1>  
498 <h1>  
499 <h1>  
500 <h1>  
501 <h1>  
502 <h1>  
503 <h1>  
504 <h1>  
505 <h1>  
506 <h1>  
507 <h1>  
508 <h1>  
509 <h1>  
510 <h1>  
511 <h1>  
512 <h1>  
513 <h1>  
514 <h1>  
515 <h1>  
516 <h1>  
517 <h1>  
518 <h1>  
519 <h1>  
520 <h1>  
521 <h1>  
522 <h1>  
523 <h1>  
524 <h1>  
525 <h1>  
526 <h1>  
527 <h1>  
528 <h1>  
529 <h1>  
530 <h1>  
531 <h1>  
532 <h1>  
533 <h1>  
534 <h1>  
535 <h1>  
536 <h1>  
537 <h1>  
538 <h1>  
539 <h1>  
540 <h1>  
541 <h1>  
542 <h1>  
543 <h1>  
544 <h1>  
545 <h1>  
546 <h1>  
547 <h1>  
548 <h1>  
549 <h1>  
550 <h1>  
551 <h1>  
552 <h1>  
553 <h1>  
554 <h1>  
555 <h1>  
556 <h1>  
557 <h1>  
558 <h1>  
559 <h1>  
560 <h1>  
561 <h1>  
562 <h1>  
563 <h1>  
564 <h1>  
565 <h1>  
566 <h1>  
567 <h1>  
568 <h1>  
569 <h1>  
570 <h1>  
571 <h1>  
572 <h1>  
573 <h1>  
574 <h1>  
575 <h1>  
576 <h1>  
577 <h1>  
578 <h1>  
579 <h1>  
580 <h1>  
581 <h1>  
582 <h1>  
583 <h1>  
584 <h1>  
585 <h1>  
586 <h1>  
587 <h1>  
588 <h1>  
589 <h1>  
590 <h1>  
591 <h1>  
592 <h1>  
593 <h1>  
594 <h1>  
595 <h1>  
596 <h1>  
597 <h1>  
598 <h1>  
599 <h1>  
600 <h1>  
601 <h1>  
602 <h1>  
603 <h1>  
604 <h1>  
605 <h1>  
606 <h1>  
607 <h1>  
608 <h1>  
609 <h1>  
610 <h1>  
611 <h1>  
612 <h1>  
613 <h1>  
614 <h1>  
615 <h1>  
616 <h1>  
617 <h1>  
618 <h1>  
619 <h1>  
620 <h1>  
621 <h1>  
622 <h1>  
623 <h1>  
624 <h1>  
625 <h1>  
626 <h1>  
627 <h1>  
628 <h1>  
629 <h1>  
630 <h1>  
631 <h1>  
632 <h1>  
633 <h1>  
634 <h1>  
635 <h1>  
636 <h1>  
637 <h1>  
638 <h1>  
639 <h1>  
640 <h1>  
641 <h1>  
642 <h1>  
643 <h1>  
644 <h1>  
645 <h1>  
646 <h1>  
647 <h1>  
648 <h1>  
649 <h1>  
650 <h1>  
651 <h1>  
652 <h1>  
653 <h1>  
654 <h1>  
655 <h1>  
656 <h1>  
657 <h1>  
658 <h1>  
659 <h1>  
660 <h1>  
661 <h1>  
662 <h1>  
663 <h1>  
664 <h1>  
665 <h1>  
666 <h1>  
667 <h1>  
668 <h1>  
669 <h1>  
670 <h1>  
671 <h1>  
672 <h1>  
673 <h1>  
674 <h1>  
675 <h1>  
676 <h1>  
677 <h1>  
678 <h1>  
679 <h1>  
680 <h1>  
681 <h1>  
682 <h1>  
683 <h1>  
684 <h1>  
685 <h1>  
686 <h1>  
687 <h1>  
688 <h1>  
689 <h1>  
690 <h1>  
691 <h1>  
692 <h1>  
693 <h1>  
694 <h1>  
695 <h1>  
696 <h1>  
697 <h1>  
698 <h1>  
699 <h1>  
700 <h1>  
701 <h1>  
702 <h1>  
703 <h1>  
704 <h1>  
705 <h1>  
706 <h1>  
707 <h1>  
708 <h1>  
709 <h1>  
710 <h1>  
711 <h1>  
712 <h1>  
713 <h1>  
714 <h1>  
715 <h1>  
716 <h1>  
717 <h1>  
718 <h1>  
719 <h1>  
720 <h1>  
721 <h1>  
722 <h1>  
723 <h1>  
724 <h1>  
725 <h1>  
726 <h1>  
727 <h1>  
728 <h1>  
729 <h1>  
730 <h1>  
731 <h1>  
732 <h1>  
733 <h1>  
734 <h1>  
735 <h1>  
736 <h1>  
737 <h1>  
738 <h1>  
739 <h1>  
740 <h1>  
741 <h1>  
742 <h1>  
743 <h1>  
744 <h1>  
745 <h1>  
746 <h1>  
747 <h1>  
748 <h1>  
749 <h1>  
750 <h1>  
751 <h1>  
752 <h1>  
753 <h1>  
754 <h1>  
755 <h1>  
756 <h1>  
757 <h1>  
758 <h1>  
759 <h1>  
760 <h1>  
761 <h1>  
762 <h1>  
763 <h1>  
764 <h1>  
765 <h1>  
766 <h1>  
767 <h1>  
768 <h1>  
769 <h1>  
770 <h1>  
771 <h1>  
772 <h1>  
773 <h1>  
774 <h1>  
775 <h1>  
776 <h1>  
777 <h1>  
778 <h1>  
779 <h1>  
780 <h1>  
781 <h1>  
782 <h1>  
783 <h1>  
784 <h1>  
785 <h1>  
786 <h1>  
787 <h1>  
788 <h1>  
789 <h1>  
790 <h1>  
791 <h1>  
792 <h1>  
793 <h1>  
794 <h1>  
795 <h1>  
796 <h1>  
797 <h1>  
798 <h1>  
799 <h1>  
800 <h1>  
801 <h1>  
802 <h1>  
803 <h1>  
804 <h1>  
805 <h1>  
806 <h1>  
807 <h1>  
808 <h1>  
809 <h1>  
810 <h1>  
811 <h1>  
812 <h1>  
813 <h1>  
814 <h1>  
815 <h1>  
816 <h1>  
817 <h1>  
818 <h1>  
819 <h1>  
820 <h1>  
821 <h1>  
822 <h1>  
823 <h1>  
824 <h1>  
825 <h1>  
826 <h1>  
827 <h1>  
828 <h1>  
829 <h1>  
830 <h1>  
831 <h1>  
832 <h1>  
833 <h1>  
834 <h1>  
835 <h1>  
836 <h1>  
837 <h1>  
838 <h1>  
839 <h1>  
840 <h1>  
841 <h1>  
842 <h1>  
843 <h1>  
844 <h1>  
845 <h1>  
846 <h1>  
847 <h1>  
848 <h1>  
849 <h1>  
850 <h1>  
851 <h1>  
852 <h1>  
853 <h1>  
854 <h1>  
85

- [home](#)
- [about me](#)
- [contact](#)

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET. CONSECTETUR ADIPISCING ELIT. QUID ZENO? DUARUM ENIM CONSTRUCTIO INTERRETE. TRADITUR. INQUIT, AB EPICURO RATIO NEGLEGENDI DOLORIS. P

1. PRAECLARE LAELIUS. ET RECTE SOFIA. ILLUDQUE VERE. O PUBLI. O GURGES. GALLONI!
2. INTELLEGI QUIDEM. UT PROPTER ALIAM QUAMPIAM REM. VERBI GRATIA PROPTER VOLU
3. QUAMQUAM TE QUIDEM VIDEO MINIME ESSE DETERRITUM.
4. SED QUANTA SIT ALIAS. NUNC TANTUM POSSITNE ESSE TANTA.

EADEM NUNC MEA ADVERSUM TE ORATIO EST. REGULI REICIENDAM; HOC NON EST POSITUM, TRACTANDOS MAGNOPERE CENSEO. NUNC OMNI VIRTUTI VITIUM CONTRARIO NOMINE OPPO

- QUARE OBSCURENTUR ETIAM HAEC, QUAE SECUNDUM NATURAM ESSE DICIMUS, IN VITA
- SED ERAT AEQUIUS TRIARIUM ALIQUID DE DISSENSIONE NOSTRA IUDICARE.
- ETSI QUI POTEST INTELLEGI AUT COGITARI ESSE ALIQUOD ANIMAL, QUOD SE ODERIT?

COMMODOAUTEM ET INCOMMODA IN EO GENERE SUNT, QUAE PRAEPOSITA ET REIECTA

©fatemehfarzane

```
html > body > header > h1
```

---

```
</>
```

```
lis
```

```
me</lis>
```

```
act</li>
```

---

```
<
```

```
name="frame" placeholder="نمایش آدرس خود را وارد کنید">
```

```
(</label>
```

```
name="name" placeholder="نام خانوادگی خود را وارد کنید"><br/><br/>
```

```
</label>
```

```
" name="codemill">
```

```
<el>
```

```
Del>
```

```
</>
```

```
option>
```

```
</option>
```

```
</option>
```

```
</option>
```

```
</option>
```

```
</option>
```

```
</option>
```

```
ption>
```

```
</label><br/><br/>
```

```
Sdpjs; name="message" rows="8" cols="120">textareas<br/>
```

```
متن پیام/button>
```

```
ka href="#index.html">home page</a></button>
```

# فاطمه فرزانه

- [home](#)
- [about me](#)
- [contact](#)

نام:

لطفا نام خود را وارد کنید.

نام خانوادگی خود را وارد کنید:

نام خانوادگی:

کد ملی:

استان:

آدرس:

لطفا آدرس خود را وارد کنید.

ثبت

[home page](#)

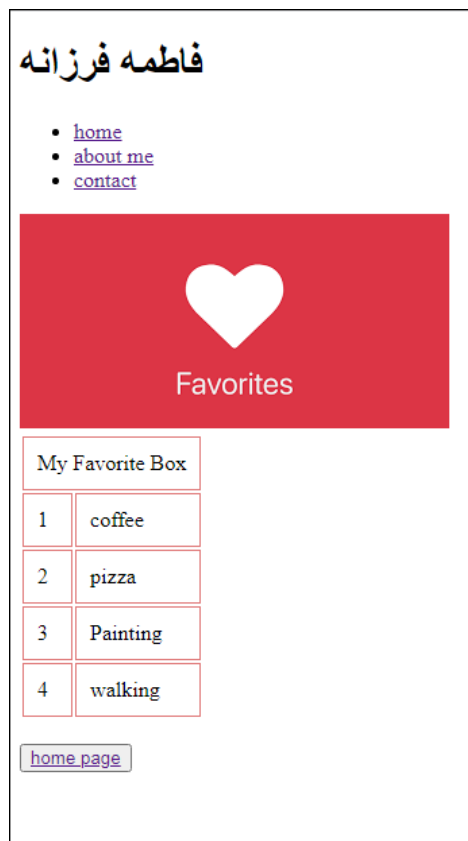
、人

```

index.html contact.html about.html X
D: > فاطمه فرزانه > Exercises HTML > about.html > html > body > header > h1
15 </neao>
16 </body>
17 <header>
18 <h1>فاطمه فرزانه</h1>
19 <nav>
20 <ul>
21 <li><a href="index.html">home</li>
22 <li><a href="about.html">about me</li>
23 <li><a href="contact.html">contact</li>
24 </ul>
25 </nav>
26 </header>
27 <section>
28 <a href="http://via.placeholder.com/350x150" target="_blank">
29 </a>
30 <table>
31 <tr>
32 <td colspan="2">My Favorite Box</td>
33 </tr>
34 <tr>
35 <td>1</td>
36 <td>coffee</td>
37 </tr>
38 <tr>
39 <td>2</td>
40 <td>pizza</td>
41 </tr>
42 <tr>
43 <td>3</td>
44 <td>Painting</td>
45 </tr>
46 <tr>
47 <td>4</td>
48 <td>walking</td>
49 </tr>
50 </table>
51 </section>
52 <br>
53 <button class="button button4"><a href="index.html">home page</a></button>
54 </body>
55 </html>

```

شکل ۴-۱۴



شکل ۴-۱۵

## ۴-۳ یادگیری CSS

کلمه CSS مخفف عبارت انگلیسی Cascading style sheets و به معنی صفحات استایل آبخاری هست. حالا چرا آبخاری؟ چون دستورات CSS اعمال شده به هر عنصر، بر فرزندان اون عنصر هم تاثیر دارن. کدهای CSS دستوراتی هستن که توسط اون‌ها می‌تونیم تمامی خصوصیات ظاهری صفحه وب‌سایت رو تعیین کنیم. بنابراین ما توسط کدهای HTML، اسکلت صفحه وب سایت خودمون رو پیاده سازی می‌کنیم و با کدهای CSS مشخص می‌کنیم هر عنصر چه خصوصیات ظاهری‌ای باید داشته باشه. به اصطلاحی رنگش می‌کنیم و کلی ویژگی دیگه بهش اضافه می‌کنیم.

ساختار نحوی کدهای CSS

- Selector : این بخش نام عنصر HTML است که می‌خواهیم استایل مورد نظر رو به اون اختصاص بدیم.

- Declaration : بخشی که در میان علامت {} نوشته می‌شود، بخش اعلان نام دارد و در این قسمت شما باید نام خاصیت مورد نظر که می‌خواهید اعمال شود و مقدار آن را تعیین کنید. در این مثال خاصیت رنگ برابر با مقدار آبی است و خاصیت سایز فونت برابر با مقدار ۱۲ پیکسل است.

صفت id

برای این منظور اول باید به کدهای HTML رفته و برای عنصر مورد نظر صفت id رو تعریف کنیم. سپس به بخش دستورات CSS رفته و در بخش Selector، صفت id که برای عنصر مورد نظر تعریف کردیم رو نوشته و یک نماد “#” قبل از اون اضافه کنیم.

مثلا اگه بخوایم دستورات فقط بر روی یک پاراگراف خاص اعمال بشن، ابتدا برای اون پاراگراف یک صفت id در کدهای HTML تعریف می‌کنیم:

```
<p id="para1">This is a Paragraph.</p>
```

سپس در دستورات CSS در بخش Selector مقدار صفت id تعریف شده را همراه با یک علامت “#” می‌نویسیم:

```
#para1 {
    text-align:center;
    color:red;
}
```

## صفت Class

برای این منظور اول باید به کدهای HTML رفته و برای همه عناصری که می‌خوایم خاصیت‌های ظاهری یکسان داشته باشند صفت Class رو تعریف کنیم. سپس به بخش دستورات CSS رفته و در بخش Selector ، صفت Class که برای عناصر مورد نظر تعریف کردیم رو نوشته و یک نماد “.” قبل از اون اضافه کنیم.

مثلا اگه بخوایم دستورات بر روی تعدادی پاراگراف مورد نظر ما اعمال بشن، ابتدا برای اون دسته از پاراگراف‌ها یک صفت Class مشترک در کدهای HTML تعریف می‌کنیم:

```
<p class="center">This is a Paragraph.</p>
```

سپس در دستورات CSS در بخش Selector مقدار صفت Class تعریف شده را همراه با یک علامت “.” یا همان نقطه می‌نویسیم:

```
.center {
    text-align:center;
}
```

برای نوشتن کدهای CSS و اتصال اون‌ها به HTML، سه روش وجود داره:

۱. External Style Sheet : اتصال خارجی

۲. Internal Style Sheet : اتصال داخلی

۳. Inline Style : اتصال درون خطی

حال پس از این توضیحات ابتدایی به سراغ تمرینات انجام شده از CSS میریم.

```

D: > فاطمه فرزانه > Exercices CSS > index1.html > html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>تمرین اول</title>
5 <link rel="stylesheet" href="style1.css">
6 </head>
7 <body>
8 <header>
9 <h1>تمرین دوم</h1>
10 <nav>منو</nav>
11 </header>
12 <section>
13 <p>اولین پاراگراف<br>
14 this is <strong>stronger </strong>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur
15 <br>
16 <em>Totam temporibus velit beatae pariat, voluptates assumenda.</em>
17 </p>
18 <p>دومین پاراگراف</p>
19 <p>سومین پاراگراف<br>
20 تکس خط بعدی
21 </p>
22 </section>
23 <section>
24 <div>سکشن
25 </div>
26 <div>کپی رایت
27 </div>
28 </section>
29 </body>
30 </html>

```

شکل ۴-۱۶

```

index1.html style1.css x
D: > فاطمه فرزانه > Exercices CSS > style1.css > section
1 body{
2 background-color: rgb(240, 245, 244);
3 }
4
5 section{
6 background-color: rgb(201, 183, 199);
7 }
8 footer{
9 background-color: rgb(226, 177, 218);
10 color: rgb(231, 255, 220);
11 }
12 li{
13 list-style: none;
14 display: inline-block;
15 background-color: rgb(134, 31, 31);
16 color: rgb(125, 205, 241);
17 }

```

شکل ۴-۱۷

## تمرین اول

منو

اولین پاراگراف  
this is **stronger** Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Pariatur quibusdam repudianda  
Totam temporibus velit beatae pariat, voluptates assumenda.

دومین پاراگراف

سومین پاراگراف  
تکس خط بعدی

سکشن

کپی رایت

شکل ۴-۱۸

استایل background-color : توسط این دستور می‌تونید رنگ پس زمینه عنصر مورد نظر خودتون رو تغییر بدید. مثلاً پس زمینه یک پاراگراف، جعبه متن، div و یا هر عنصر دیگه ای رو با رنگ دلخواه پر کنید. به عنوان نمونه این دستور رنگ پس زمینه صفحه شکل ۴-۱۸ رو فیلی رنگ کرده است.

استایل color : استفاده از این استایل یعنی می‌خواهیم رنگ خاصی را برای متن یا محتوای متنی آن تگ html تعیین کنیم. این رنگ می‌تواند از نوع رنگ های رایج ، رنگ های rgb ، رنگ های rgba ، رنگ های HSL ، رنگ های HSLA ، هگزادسیمال و... باشد.

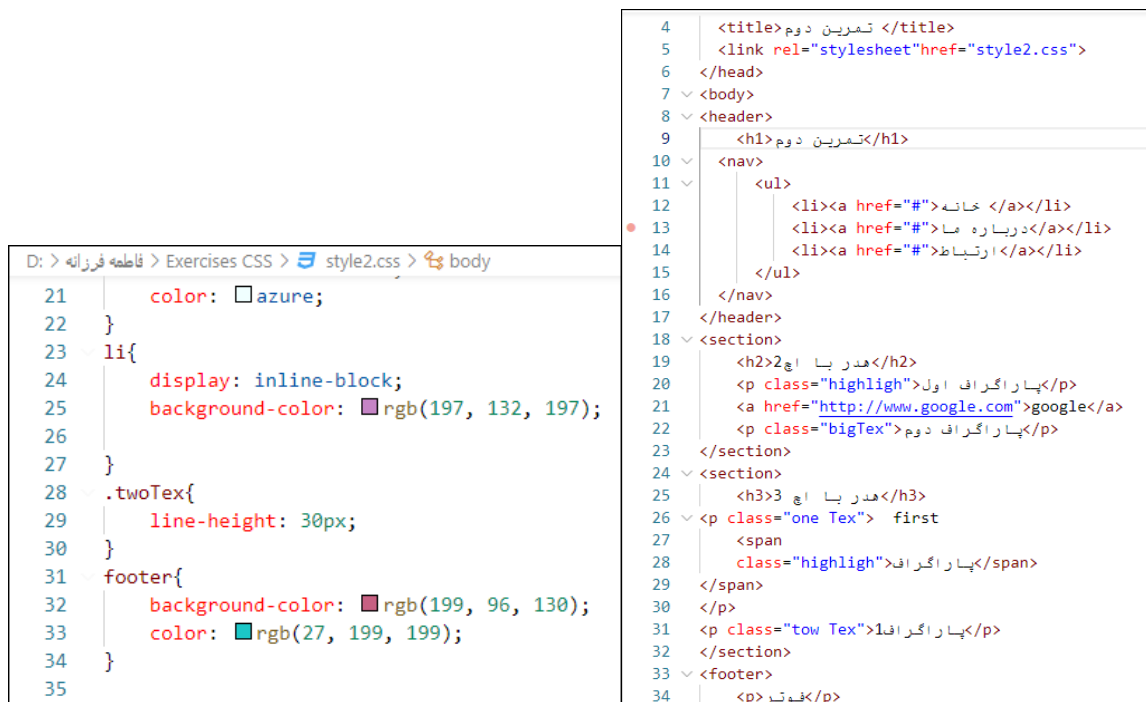
استایل display : از ویژگی display برای تعیین نوع چارچوب یک عنصر استفاده می‌شود. هر عنصری در صفحات وب یک مستطیل محسوب می‌شود و نوع چارچوب هر عنصر رفتار آن عنصر را در یک صفحه مشخص می‌کند. در CSS دو نوع چارچوب اصلی وجود دارند:

- inline (اگر عنصری دارای چارچوبی از نوع inline باشد زمانی که در ادامه یک خط قرار می‌گیرد، آن خط شکسته نمی‌شود و عنصر به خط بعدی نخواهد رفت و عناصر بعد از آن هم اگر از همین نوع باشند در ادامه آن عنصر در همان خط قرار خواهند گرفت.)
- block (در مقابل عناصر خطی، عناصری که چارچوب block دارند در حالت پیشفرض در یک خط با عناصر دیگر قرار نمی‌گیرند و کل فضای افقی را می‌گیرند (یعنی در حالت پیشفرض کل فضایی که عنصر نگهدارنده آن داشته باشد را اشغال می‌کند یا به معنای دیگر عرض بیشینه خواهد داشت). عناصر block در مقابل با عناصر inline می‌توانند هر نوع عنصری (block و inline) را درون خود داشته باشند.)

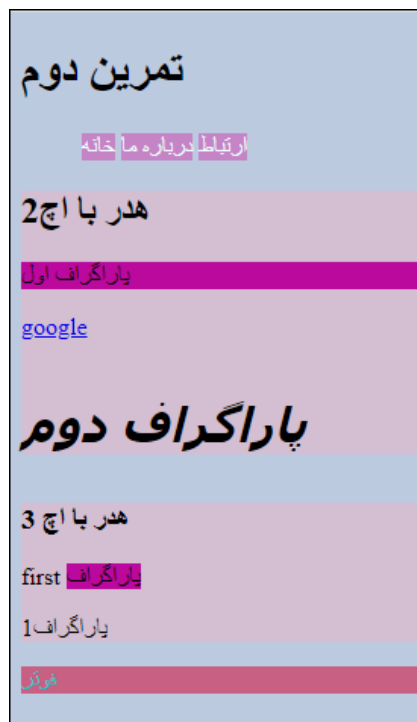
---

\*block

\*Line



شکل ۴-۱۹



شکل ۴-۲۰

ویژگی line-height در CSS : با استفاده از ویژگی line-height در CSS میتوان یک فضا / فاصله مشخصی را بین لاین ها ( سطرها ) یک متن / محتوا ایجاد و یا تعریف کرد، با استفاده از واحدهای اندازه گیری مته px,em و ... میتوان این فاصله را مشخص کرد. هرچقدر



مقدار عدد بیشتر باشد میزان فاصله بین سطرها نیز بیشتر میشود، و هرچقدر مقدار عدد کمتر باشد فاصله کمتری بین سطرهای متن ایجاد میشود. ( به گونه ای که سطرها جمع میشن )

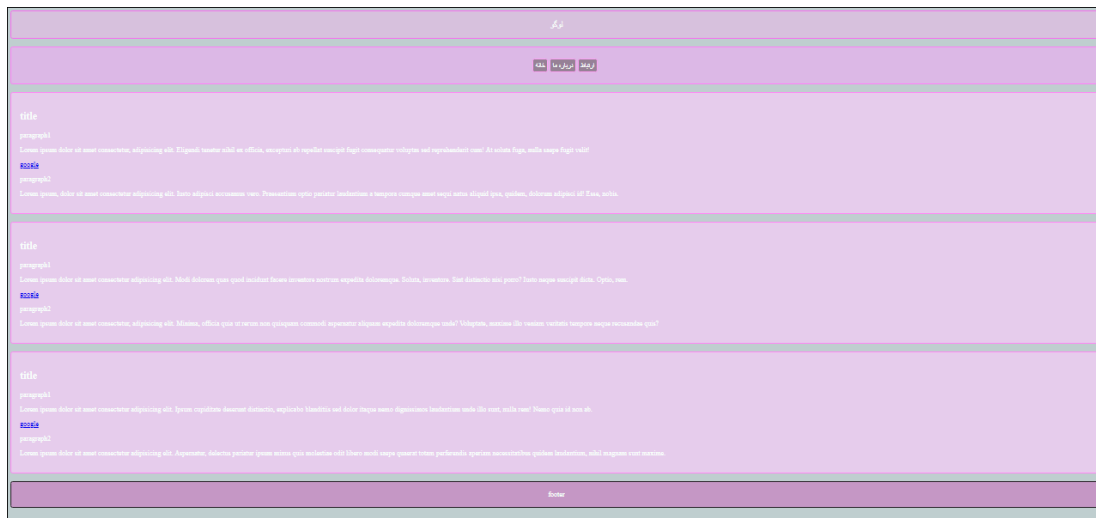
ویژگی list-style : اگر فقط یک مقدار none به این ویژگی داده شود نشانه گر کنار لیست حذف خواهد شد.

```
D: > فایده فرانه > Exercises CSS > index3.html > html > body > header > nav > ul > li
8      <title>تمرین سوم</title>
9    </head>
10   <body>
11     <header>
12       <div class="logo">لوگو</div>
13       <br>
14       <nav>
15         <ul>
16           <li>
17             خانه
18           </li>
19           <li>
20             درباره ما
21           </li>
22           <li>
23             ارتباط
24           </li>
25         </ul>
26       </nav>
27     </header>
28     <br>
29     <main>
30       <section class="section">
31         <h2>title</h2>
32         <p class="highligh">paragraph1</p>
33         <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Eligendi
34         <a href="http://www.google.com">google</a>
35         <p class="bigTex">paragraph2</p>
36         <p>Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto ad
37       </section>
38     </main>
39   </body>
```

شکل ۴-۲۱

```
D: > فایده فرانه > Exercises CSS > style3.css > body
1  body{
2    background-color: rgb(191, 206, 207);
3  }
4  .logo{
5    text-align: center;
6    background-color: rgb(215, 193, 221);
7    color: #f9fffc;
8    padding: 20px;
9    border: 2px solid rgb(248, 108, 241);
10   border-radius: 5px;
11   font-size: 20px;
12 }
13
14 section{
15   background-color: rgb(230, 204, 236);
16   color: #f9fffc;
17   padding: 20px;
18   border: 2px solid rgb(255, 135, 245);
19   border-radius: 5px;
20 }
21 nav{
22   text-align: center;
23   background-color: rgb(220, 184, 230);
24   padding: 10px;
25   border: 2px solid rgb(255, 127, 249);
26   border-radius: 5px;
27 }
28 li a{
29   text-decoration: none;
30   color: rgb(138, 141, 141);
31 }
32 li{
33   display: inline-block;
34   background-color: rgb(150, 129, 150);
35   color: #f9fffc;
```

شکل ۴-۲۲



شکل ۴-۲۳

در این قسمت از ویژگی هایی که با این مینی سایت آموختیم صحبت خواهیم کرد.

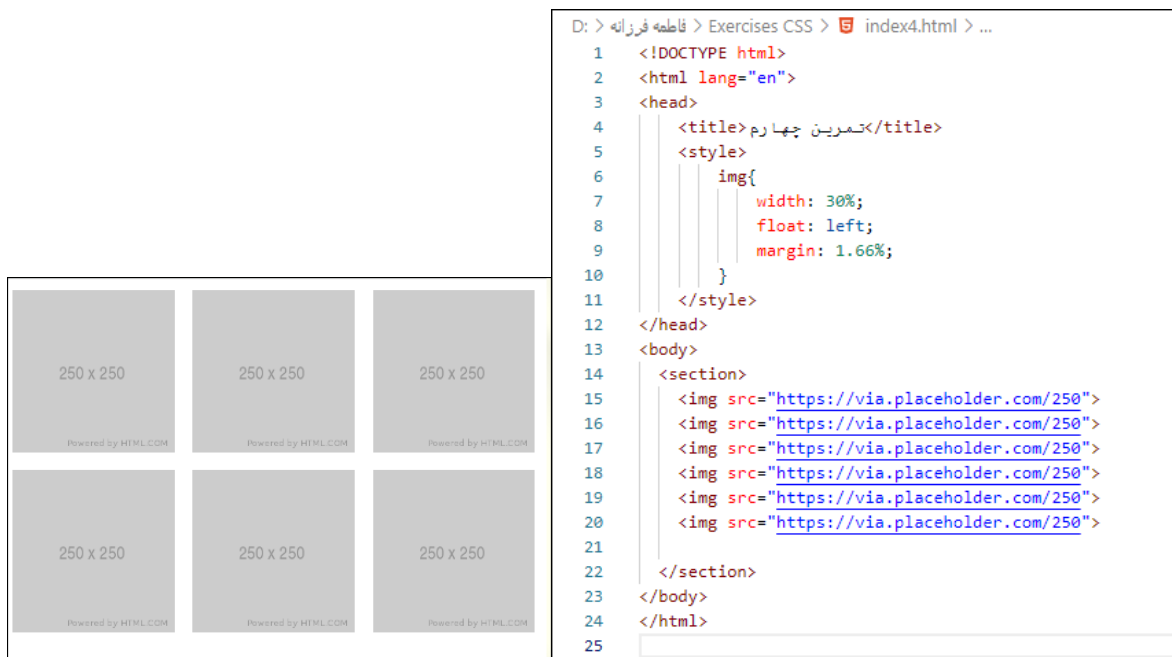
ویژگی text-decoration در CSS : با استفاده از ویژگی text-decoration در CSS میتوان دکوراسیون ( یا تزئین ) یک متن را مشخص و یا تعریف کرد.

ویژگی text-align در CSS : با استفاده از ویژگی text-align در CSS میتوان تراز متن / محتوا را بصورت افقی در یک صفحه وب مشخص و یا تعریف کرد.

ویژگی margin در CSS : همانطور که از معنی عبارت margin (حاشیه، لبه) مشخص است این ویژگی برای تنظیم فاصله ی گوشه های قالب از لبه صفحه نمایش یا عناصر داخلی صفحه وب از هم استفاده می شود، به فرض اگر بخواهیم بلاک div اصلی از کناره ها به میزان چند پیکسل فاصله داشته باشد کافی است برای آن بلاک مقادیر margin را در به میزان مشخصی در یک کلاس (Class) یا آی دی (ID) تعریف کنیم.

ویژگی padding در CSS : از ویژگی padding در CSS جهت تعیین میزان حاشیه ی درونی عناصر صفحه استفاده می کنیم، به عبارتی padding فاصله محتوای یک بلاک از لبه های داخلی آن را مشخص می کند، به فرض اگر بخواهیم مطالب درونی یک لایه به میزان ۴ پیکسل از کناره های آن فاصله داشته باشد کافیت برای استایل یا کلاس مربوط به آن لایه یک مقدار padding در نظر بگیریم.

ویژگی border در CSS : ویژگی border در CSS ویژگی ایست که با استفاده از آن میتوان یک خط به دور لبه ی داخلی یک عنصر کشید.



شکل ۴-۲۴

ویژگی height در CSS : با استفاده از ویژگی height در CSS میتوان اندازه ارتفاع یک عنصر را مشخص و یا تعریف کرد، که این اندازه میتواند توسط واحدهای اندازه گیری همچون پیکسل یا درصد و.. مشخص شوند.

ویژگی width در CSS : با استفاده از ویژگی width در CSS میتوان اندازه عرض ( Width ) ( فقط محتوای ) یک عنصر را مشخص و یا تعریف کرد.

ویژگی float در CSS : با استفاده از ویژگی float در CSS میتوان یک یا چندین تگ رو در یک صفحه وب به سمت راست یا چپ شناور نمود. کلا هر موقع که بخوایم و قراره باشه چیزی رو در سمت راست یا چپ صفحه قرار بدیم میتونیم از این ویژگی استفاده کنیم و اون تگ رو بسمت راست یا چپ شناور کنیم.

## ۴-۴ یادگیری Java Script

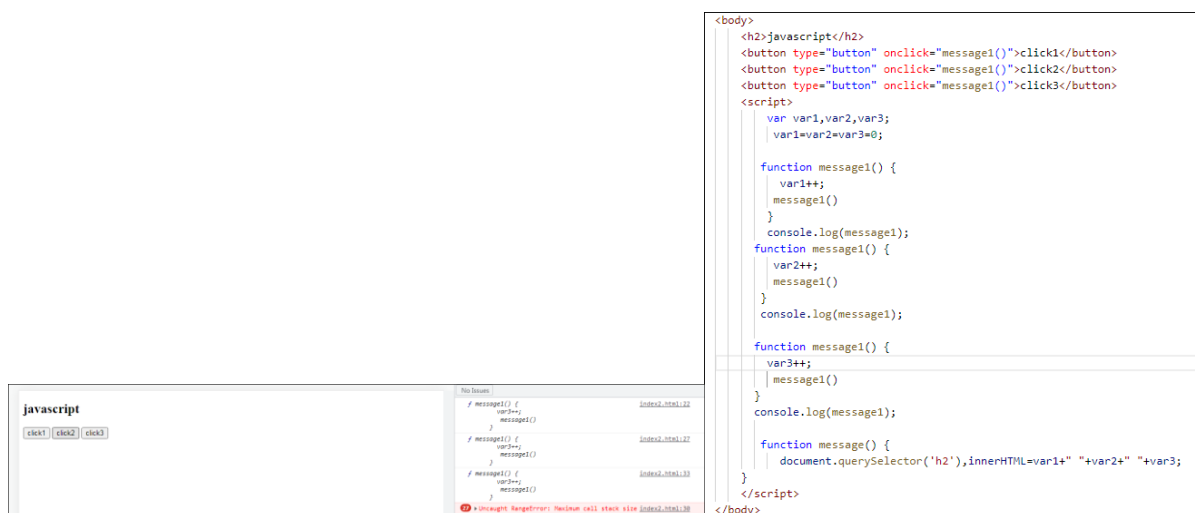
JavaScript که به اختصار JS نیز نامیده می شود، یکی از محبوبترین زبانهای برنامه نویسی است. جاوا اسکریپت زبانی سطح بالا، دینامیک، شی گرا و تفسیری است که از شیوههای مختلف برنامه نویسی پشتیبانی می کند. از این زبان می توان برای برنامه نویسی سمت سرور (Server Side)، اپلیکیشنهای موبایل، بازی و اپلیکیشنهای دسکتاپ استفاده کرد. بنابراین می توان اینگونه برداشت کرد که زبان برنامه نویسی جاوا اسکریپت ، یک زبان همه فن حریف است.

برای یادگیری جاوا اسکریپت ما چهار تمرین انجام دادیم. که به ترتیب تصاویر به همراه توضیحات را خواهیم گفت.



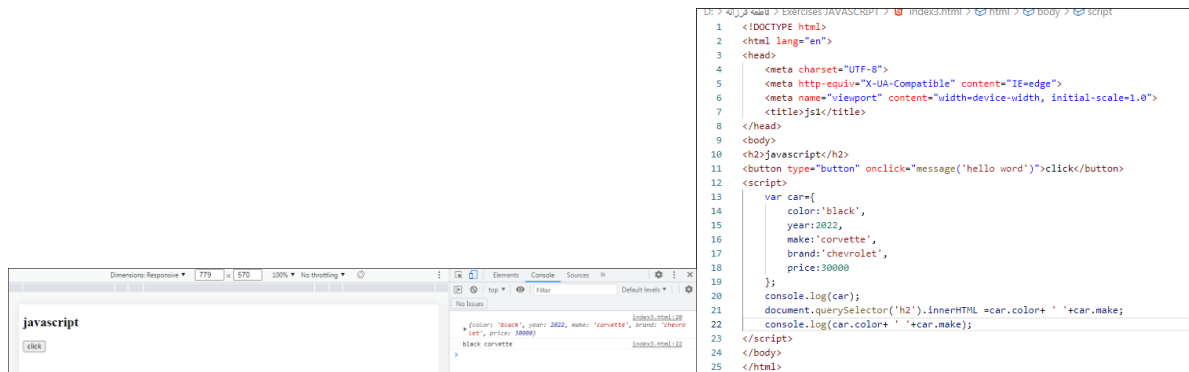
شکل ۴-۲۵

در اینجا با استفاده از کلمه کلیدی var یک متغیر تعریف کردیم و بعد log گرفتیم. Var : یک متغیر یک ظرف یا نگهدارنده (محل ذخیره) برای نگهداری داده ها است. توجه کنید که console.log مانند document.write است اما همانطور که می بینید بعد از اجرای برنامه ما در خروجی مرورگر چیزی مشاهده نمی کنیم. در واقع کدهای ما در کنسول مرورگر اجرا می شود. در بخش های گذشته با کنسول مرورگر کروم آشنا شدیم. برای دسترسی به بخش کنسول کافیست در صفحه مرورگر کلیک راست کرده و inspect را انتخاب کنید و یا از دکمه f12 استفاده کنید.



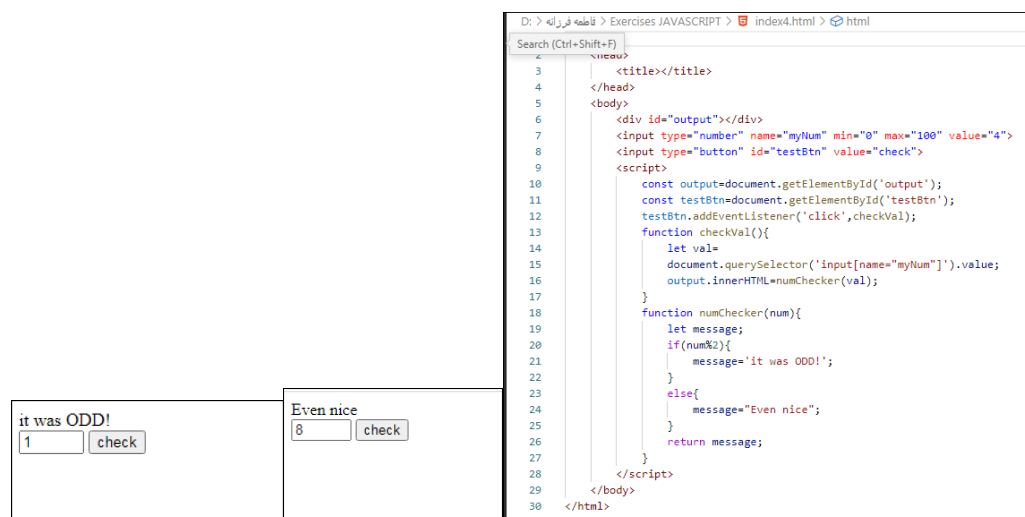
شکل ۴-۲۶

یک تابع مجموعه ای از کدهاست که وظیفه خاصی را انجام می دهد. تابع با کلمه کلیدی function شروع می شود. سپس نام تابع نوشته می شود. قوانین نامگذاری توابع مشابه با نامگذاری متغیرها است. بهتر است نام تابع توصیفی از عملکرد آن باشد. بدنه تابع داخل {} نوشته می شود.



شکل ۴-۲۷

شی یک نوعی داده غیر ابتدایی است که امکان ذخیره مجموعه ای از داده ها را فراهم می کند در حالیکه نوع داده ابتدایی تنها قادر به ذخیره یک مقدار واحد است. اشیا در جاوا اسکریپت کمی متفاوت تر از دیگر زبان های برنامه نویسی هستند و برای ایجاد شی نیازی به ساخت کلاس نیست. در این ساختار object\_name نام شی است. هر عضوی از شی به صورت جفت مقدار کلید (key: value) می باشد که با کاما از یکدیگر جدا شده اند و در {} قرار گرفته اند.



شکل ۴-۲۸

دستور if می تواند با قسمت else (اختیاری) نوشته شود. ساختار دستور if...else: دستور if...else شرط داخل پرانتز را بررسی می کند. اگر شرط برقرار یا درست باشد، مقدار true را برمی گرداند. سپس،

۱ - کد داخل بدنه دستور if اجرا می شود.

۲ - کد داخل بدنه دستور else نادیده گرفته می شود و اجرا نمی شود.

اگر شرط نادرست باشد، مقدار false را برمی گرداند. سپس،

۱ - کد داخل بدنه دستور if نادیده گرفته می شود و اجرا نمی شود.

۲ - کد داخل بدنه دستور else اجرا می شود.

## ۴-۵ یادگیری DOM

در واقع DOM یا Document Object Model روشی برای دسترسی به عناصر صفحات وب و اعمال تغییرات بر روی آنهاست. در این روش هر یک از تگ های HTML (که از این بعد آنها را عناصر صفحه ی وب می نامیم) به عنوان یک شی جاوا اسکریپت در نظر گرفته می شوند. این اشیاء مانند سایر اشیاء جاوا اسکریپت دارای تعدادی خاصیت و متد هستند. همچنین این اشیاء دارای یک ساختار سلسله مراتبی هستند. یعنی هر یک از عناصر صفحه می تواند تعدادی عنصر فرزند (Child) و یک عنصر والد (Parent) داشته باشد. ارتباط بین عناصر صفحه را می توان به صورت یک ساختار درختی مدل سازی کرد. می دانیم که در اسناد HTML تمام تگ ها داخل یک تگ اصلی به نام <html> تعریف می شوند. بنابراین ریشه ی این ساختار درختی همان تگ <html> خواهد بود که معمولاً دو فرزند به نام های <head> و <body> دارد. در مدل DOM کل این ساختار درختی به عنوان فرزند شی دیگری به نام document در نظر گرفته می شود. به همین دلیل این مدل را Document Object Model می نامند. برای درک بهتر موضوع، سند HTML زیر را در نظر بگیرید.

<html>

<head>

<title>Test Title</title>

</head>

<body>

<h1>Test Heading</h1>

<p>

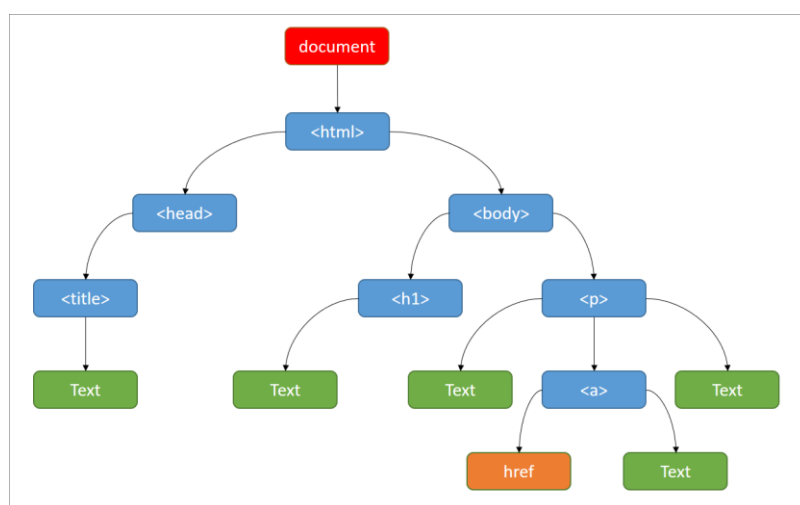
This paragraph has a <a href="#">link</a> to google.com

</p>

</body>

</html>

این سند HTML را در مدل DOM می‌توان به صورت ساختار درختی زیر در نظر گرفت. به هر یک از اجزای این درخت اصطلاحاً یک گره یا Node گفته می‌شود.



شکل ۴-۲۹

گره‌های این درخت انواع متفاوتی دارند. به همین دلیل با رنگ‌های متفاوت نمایش داده شده‌اند. در شکل فوق گره‌های آبی رنگ، همان تگ‌های HTML هستند. می‌دانیم که هر تگ HTML می‌تواند حاوی تگ‌های HTML دیگر، محتویات متنی و تعدادی صفت (یا خاصیت) یا Attribute باشد. در درخت DOM هر سه مورد به عنوان فرزندان یک گره در نظر گرفته می‌شوند. مثلاً تگ <p> موجود در سند HTML فوق، دارای سه فرزند است. فرزند اول از نوع متنی است که همان عبارت "This paragraph has a" می‌باشد. فرزند دوم یک تگ <a> است و فرزند سوم نیز از نوع متنی است که همان عبارت "to google.com" است. در شکل فوق گره‌های متنی با رنگ سبز نشان داده شده‌اند و برای سادگی، از نوشتن محتوای متنی در شکل خودداری شده است.

همچنین تگ <a> نیز دارای دو فرزند است. یکی از نوع متنی که همان عبارت "link" است. و دیگری از نوع صفت (Attribute) است که در شکل فوق با رنگ نارنجی نشان داده شده است. گرهی document نیز با رنگ قرمز نشان داده شده است که در هر درخت DOM تنها یک گره از این نوع می‌تواند وجود داشته باشد که ریشه‌ی کل ساختار DOM است.

گره‌های آبی (تگ‌های HTML) و گرهی document می‌توانند فرزند داشته باشند و سایر گره‌ها نمی‌توانند فرزندی داشته باشند. در استاندارد DOM در مجموع ۱۲ نوع گرهی مختلف تعریف شده است. یک نکته‌ی بسیار مهم در رابطه با گره‌های متنی این است که فضاهای خالی بین تگ‌های HTML نیز یک گرهی متنی به حساب می‌آیند. مثلاً در سند HTML فوق، گرهی <head> دارای ۳ فرزند است. اما در شکل برای سادگی فقط یکی از این فرزندان نمایش داده شده است. در واقع فضای خالی بین تگ شروع <head> و تگ شروع <title> یک گرهی متنی است. همین‌طور فضای خالی بین تگ پایان <title/> و تگ پایان <head/> نیز یک گرهی متنی است. معمولاً در ترسیم درخت DOM از فضاهای خالی صرف نظر می‌شود. اما باید توجه کنید که این گره‌های متنی وجود دارند و در زمان استفاده از متدهای مرتبط با DOM باید به این نکته توجه شود. البته می‌توان تگ‌های HTML را به صورت کاملاً متصل و در یک خط نوشت و هیچ فضای خالی بین آنها قرار نداد. در این صورت دیگر هیچ فضای خالی وجود نخواهد داشت که به صورت یک گرهی متنی در نظر گرفته شود. اما معمولاً برای خوانایی کدها، این فضاهای خالی در کدهای HTML قرار داده می‌شوند.

#### ۴-۶ یادگیری JQUERY

jQuery یک کتابخانه یا به عبارتی دیگر یک فریم ورک برای زبان جاوا اسکریپت است. هدف اصلی این کتابخانه این است که استفاده از جاوا اسکریپت را در طراحی وبسایت آسان‌تر سازد. jQuery یک کتابخانه سبک وزن برای جاوا اسکریپت است. این یعنی با حجم کد کمتر نسبت به جاوا اسکریپت، بیشترین کار را انجام می‌دهد. شاید کارهایی که در جاوا اسکریپت نیاز به چندین خط کدنویسی دارد، در جی کوئری تنها در یک خط انجام شود. همچنین jQuery بسیاری از چیزهای پیچیده در JavaScript را هم ساده می‌کند.

کتابخانه جی کوئری ویژگی‌های زیر را با خود به همراه دارد:

- دستکاری و ایجاد تغییرات در DOM

- دستکاری و ایجاد تغییرات در CSS

- متدهای رویداد (Event) برای HTML

- ایجاد افکت‌های مختلف و انیمیشن

- AJAX

- و ابزارهای دیگر...



متدهای دسترسی به رویداد در JQuery جزء توابع اصلی و هسته ی اصلی جی کوئری هستند. Event Handler ها متدهایی هستند که وقتی «اتفاقی در صفحه HTML رخ می دهد» صدا زده می شوند. در زیر چند مثال از متدهای رویداد در جی کوئری آورده شده است:

- مقید کردن یک تابع به رویداد ready یک صفحه (وقتی که لود شدن صفحه کامل شد)

`$(document).ready(function)`

- مقید کردن یک تابع به یک رویداد کلیک بر روی عناصر انتخاب شده

`$(selector).click(function)`

- مقید کردن یک تابع به رویداد دابل کلیک بر روی عناصر انتخاب شده

`$(selector).dblclick(function)`

- مقید کردن یک تابع به رویداد فوکوس بر روی عناصر انتخاب شده

`$(selector).focus(function)`

- مقید کردن یک تابع به رویداد عبور ماوس از روی عناصر انتخاب شده

`$(selector).mouseover(function)`

## ۷-۴ یادگیری JSON&AJAX

AJAX مخفف عبارت Asynchronous JavaScript and XML و به معنای ترکیب جاوا اسکریپت و xml غیرهمزمان و ناهمگام است. آشنایی با این تکنولوژی پرکاربرد برای توسعه دهندگان و طراحان ضروری است. اگر به طرز کار صفحات وب توجه کنید متوجه می شوید که برای نمایش هر مطلب یا صفحه ی جدید، صفحات وب مجدداً بارگذاری (refresh) می شوند تا محتوای جدید را نمایش دهند. تکنولوژی AJAX ایجاد شده تا بدون نیاز به refresh کل صفحه، بخشی از اطلاعات صفحه بارگذاری شود. در واقع این تکنولوژی به کاربر اجازه می دهد بدون بارگذاری مجدد صفحه، داده هایی را به سرور ارسال کند تا در آنجا پردازش شوند. سپس اطلاعات را دریافت و در صفحه وب به نمایش در آورد. همچنین یکی از بهترین مثال هایی که می توان زد، google suggestion است. هنگامی که شما در باکس جستجوی گوگل در حال نوشتن عبارتی برای جستجو هستید، گوگل بدون refresh صفحه، موارد مشابه را پیدا می کند و آنها در یک لیست به شما نمایش می دهد.

نحوه‌ی کار Ajax چگونه است؟

این کار طی چند مرحله و با ایجاد یک (event مثلاً با کلیک روی یک دکمه یا لینک) آغاز می‌شود.

مرورگر به کمک جاوا اسکریپت یک شی از XMLHttpRequest می‌سازد و به کمک اینترنت آن را به سرور ارسال می‌کند.

در سرور درخواست دریافت و پردازش می‌شود. سپس نتیجه‌ی آن به مرورگر بازگردانده می‌شود.

مرورگر پاسخ را به کمک جاوا اسکریپت دریافت و نمایش می‌دهد.

JSON واژه اختصاری عبارت JavaScript Object Notation به معنای “نشانه‌گذاری شیء جاوا اسکریپت” است. البته به معنای آن توجه زیادی نکنید چون معمولاً ترجمه این عبارات مفهوم دقیقی ارائه نمی‌دهند. جیسون یک قالب سبک وزن (lightweight) برای ذخیره و حمل و نقل داده است. شما با این فرمت می‌توانید اطلاعات را در قالب متن جابه‌جا کنید و حتی از بیرون از شبکه انتقال دهید. فایل‌های جیسون هم برای انسان و هم برای کامپیوترها خوانایی دارند.

JSON برای تبادل اطلاعات بین سرور و مرورگر فرمت سبک و مناسبی است. اما تنها فرمت موجود برای این کار نیست و XML هم در این زمینه وجود دارد. جیسون غالباً برای ارسال داده از یک وب سرور به یک صفحه وب استفاده می‌شود.

JSON خود توصیف (self-describing) است یعنی فهم کدهای آن به دلیل ساختار نام/مقدار (name/value) بسیار آسان است. قالب JSON از لحاظ نحوی با قالب کدهای ایجاد اشیاء در جاوا اسکریپت یکسان است.

به دلیل این شباهت، یک برنامه جاوا اسکریپت می‌تواند به راحتی داده‌های جیسون را به اشیاء بومی جاوا اسکریپت تبدیل کند.

داده‌های JSON بصورت زوج‌های نام/مقدار (name/value) نوشته می‌شوند، دقیقاً مانند خصوصیات شیء جاوا اسکریپت.

یک زوج نام/مقدار شامل یک فیلد نام (درون جفت کوتیشن)، و به دنبال آن یک علامت دونقطه، و بعد از آن مقدار، است.

## ۴-۸ نتیجه‌گیری

در این فصل از تمام تمرین های انجام شده و مباحث فراگرفته شده در دوران کارآموزی صحبت کردیم.

## فصل پنجم

# نتیجه گیری و پیشنهاد

## ۱-۵ اهمیت مهارت آموزی

آینده کسب و کارهای کشور ما بدست افرادی است که دانش و مهارت را در کنار یکدیگر بیاموزند. یکی از مسایل شایع در بین فارغ التحصیلان دانشگاهی در ایران، عدم مهارت آموزی کمبود تجربه و نداشتن رزومه باعث می شود تا امکان اشتغال کار همزمان با تحصیل می باشد. برای خیل عظیمی از جوانان فراهم نباشد. دوره کارآموزی برای شرکت کننده و سازمان مزایای بسیاری را فراهم می کنند که برخی از آن ها عبارت اند از :

- کسب تجربه: در طول دوره کارآموزی، کارآموزان این فرصت را دارند که تجربه ی عملی و مهمی را کسب کنند که یک مکمل عالی برای تحصیلات آن ها خواهد بود و به متخصص شدن آن ها کمک می کند.
- ارتباط سازی: در طول دوره کارآموزی، کارآموزان می توانند ارتباطاتی حرفه ای برقرار کنند که پس از این دوره، در یافتن شغل به آن ها کمک خواهد کرد و سبب بهبود مهارت هایشان خواهد شد.
- دریافت پیشنهادهای شغلی: برخی از دوره های کارآموزی به دریافت پیشنهاد شغل تمام وقت در آن شرکت منجر می شوند.
- راهنمایی گرفتن: در طول دوره کارآموزی، برخی از کارآموزان با مربیانی حرفه ای ملاقات می کنند که به موفقیت آن ها کمک و از آن ها حمایت می کنند.
- داشتن رزومه ی قوی تر: کارآموزی راهی عالی برای تقویت رزومه دانشجویی است.

## ۲-۵ کسب تجربه

کارآموزی به عنوان تجربه ی کاری بدون حقوق، ولی ارزش مندی است که با آموزش و تمرین در محل کار موجب پیشرفت ما در حرفه ی موردنظرمان می شود. به طور معمول، افزودن تجربیات کارآموزی در رزومه به افزایش کیفیت کاری ما کمک می کند. یکی از ارکان اصلی هر دوره آموزشی، حضور اساتید حرفه ای است. دقت داشته باشید کسانی که قصد ارائه نکات و اطلاعات

لازم به کارآموز را دارند باید افراد خبره و دلسوز باشند و آموزش‌های لازم را بی‌کم و کاست منتقل کنند.

دیگر ویژگی‌هایی که یک دوره مفید کارآموزی دارد عبارتند از

- کارآموزی باید مداوم باشد تا موثر واقع شود.
- مباحثی که در طول دوره تدریس می‌شود باید کاربردی و مفید باشد.
- مهارت بیان مسئله به کارآموز آموزش داده شود.
- دوره کارآموزی باید چالش ساز باشد و کارآموز را با حل مسائل درگیر کند
- فضای کار و آموزشی باید دلپذیر و راحت باشد
- دوره کارآموزی باید تجربه محور باشد

# پیوستار

## مراجع

- I. ویدئوهای سایت گیت هاب [/https://github.com](https://github.com)
- II. کتاب روش و پژوهش و ارائه از علی شاعیدی و دکتر احمد فراهی
- III. سایت [adminesite.com](http://adminesite.com) برای توضیحات مفاهیم
- IV. سایت آموزشی [free-learn.ir](http://free-learn.ir)
- V. سایت آموزشی طراحی وب [css-tricks.ir](http://css-tricks.ir)
- VI. سایت [www.aryatehran.com](http://www.aryatehran.com)
- VII. سایت [www.roshdana.com](http://www.roshdana.com) تعاریف کارآموزی
- VIII. سایت [www.safava.blogfa.com](http://www.safava.blogfa.com) برای نتیجه گیری کارآموزی
- IX. کتاب طراحی صفحات وب پیشرفته از دوره آموزش متوسطه شاخه کار و دانش

# واژه نامه



## واژه نامه انگلیسی به فارسی

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Blog      | وبلاگ                      |
| Browser   | مرورگر                     |
| Bug       | باگ                        |
| block     | مسدود کردن                 |
| Framework | چهار چوب                   |
| Forum     | انجمن                      |
| Home Page | صفحه نخست                  |
| library   | کتابخانه                   |
| Logo      | لوگو                       |
| Link      | پیوند                      |
| line      | خط                         |
| Module    | واحد                       |
| Portable  | قابل حمل                   |
| Seo       | بهینه سازی موتور هاس جستجو |
| Section   | بخش                        |

## واژه نامه فارسی به انگلیسی

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Forum     | انجمن                      |
| Bug       | باگ                        |
| Section   | بخش                        |
| Seo       | بهینه سازی موتور هاس جستجو |
| Link      | پیوند                      |
| Framework | چهار چوب                   |
| Blog      | وبلاگ                      |
| Home Page | صفحه نخست                  |
| Logo      | لوگو                       |
| Portable  | قابل حمل                   |
| library   | کتابخانه                   |
| line      | خط                         |
| Browser   | مرورگر                     |
| block     | مسدود کردن                 |
| Module    | واحد                       |

## Abstract

Internships can actually be considered as an intermediary between the university and the labor market. If the internship process is properly explained and implemented, a large percentage of job seekers will be able to recognize their abilities and interests and be on the path to growth commensurate with their capacities. Internship environment is a simulated environment for practicing with the aim of entering the labor market, testing the knowledge and information gained during the study, practicing interaction and cooperation and teamwork with new people and gaining sufficient experience and skills that guarantee a future career.



Information Technology and Computer Group  
Payame Noor University of Tehran Province  
Center/Unit North Tehran

Undergraduate internship  
Computer Engineering

Internship title:  
Working hours Web design

Supervisor:  
Dr. Seyed Ali Razavi Ebrahimi

By  
Ftemeh Farzaneh

Autumn2021