



به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه پیام نور

## گزارش کارآموزی

دوره کارشناسی

مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)

ارائه شده به:

گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

دانشکده فنی و مهندسی

دانشگاه پیام نور مرکز تهران شمال

استاد راهنما:

سید علی رضوی ابراهیمی

توسط:

علی محمدی کردلو

اردیبهشت 1401

کلیه حقوق مادی مرتبط بر نتایج مطالعات، ابتکارات و نوآوری‌های ناشی از این گزارش متعلق

به دانشگاه پیام‌نور استان تهران / مرکز شمال می‌باشد.

## چکیده

در این گزارش به بررسی محل کارآموزی و بستره کارآموزی و کارهای انجام شده می پردازیم.

# فهرست

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 1  | فصل اول                    |
| 4  | فصل دوم                    |
| 4  | معرفی محل کارآموزی         |
| 6  | فصل سوم                    |
| 6  | بستره کارآموزی             |
| 8  | فصل چهارم                  |
| 8  | معرفی کارهای انجام شده     |
| 21 | فصل پنجم                   |
| 21 | جمع بندی و پیشنهادها       |
| 23 | واژه‌نامه فارسی به انگلیسی |
| 24 | واژه‌نامه انگلیسی به فارسی |
| 25 | منابع                      |

# فصل اول

## مقدمه



به طور کلی در این گزارش ما می‌خواهیم به مواردی که یاد گرفتیم و محلی که کار را در آن انجام دادیم پردازیم محل انجام کار با توجه به شرایط کرونایی به صورت آنلاین انتخاب شد و بستره کارآموزی قطعاً به صورت ویدئوهای آموزشی آنلاین هست و یک پخش کننده ویدئو.





محتوا مشاهده شده در دوره کارآموزی در رابط با زبان‌های برنامه‌نویسی HTML<sup>۱</sup> و CSS<sup>۲</sup> و JS<sup>۳</sup> این زبان‌های برنامه‌نویسی همه برای وب هستند و با این زبان می‌توان صفحات وب را طراحی کرد.

---

<sup>۱</sup> Hyper Text Markup Language

<sup>۲</sup> Cascading Style Sheet

<sup>۳</sup> Java Script

# فصل دوم

## معرفی محل کارآموزی



مکان کارآموزی باتوجه به وضعیت کرونا در داخل خانه و با لپ تاب به صورت ویدئوهای آموزشی زبان های برنامه نویسی وب انتخاب شد.

# فصل سوم

## بستره کارآموزی



بسترة کارآموزی من به صورت آموزش ویدئو هست که با یادگیری این موارد می توان سایت طراحی کرد البته امروزه بیشتر سایت ها رو با وردپرس<sup>4</sup> می سازند ولی داشتن مهارت های برنامه نویسی موجب این می شود که درک بالاتری نسبت به موارد به کار گرفته شده داشته باشیم.



به طور مثال فرض کنید می خواهید سایتی را از وردپرس وارد هاستتان کنید ولی می خواهید یک قسمتیش رو شخصی سازی کنید مثلاً بشمارید چند بار روی دکمه سبد خرید کلیک شده برای این کار شما قطعاً نیازی به کدنویسی دارید.

---

<sup>4</sup> Word press

## فصل چهارم

معرفی کارهای انجام شده



در این فصل به مجموعه کارهای که صورت پذیرفته در دوره کارآموزی پرداخت میشه و البته هدف این فصل بیشتر گزارش دادن کارهای انجام شده است و آموزش نیست.

## HTML



در اچ تی ام ال اولین چیزی که یاد می گیریم تگ محو بودن هست یعنی این زبان با تگ ها کار می کند و داخلش خبری از جمله و در انتها سیمی کالن<sup>۵</sup> نیست و ساختار اصلی به صورت زیر هست:

---

```
< tagname attribute=value> content</h1>
```

مثال

```
<h1 style="color:red;">This Red</h1>
```

---

<sup>۵</sup> ;

و در کل ساختار HTML مانند زیر هست:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<Head>

</Head>

<body>

</body>
</html>
```

و تقریباً زبان ساده‌ای هستش.

در زیر مواردی رو که داخل این پخش یاد گرفتم رو به صورت لیست وار بیان می کنم.

1- آموزش تگ p

2- آموزش تگ h1 تا h2

3- آموزش قراردادن کاراکترهای خاص مثل <> \$ و....

4- فرمت های نوشتاری

5- آشنایی با کامپایلرهای آنلاین

6- تگ لینک و a

7- کار با فروم ها

8- کار با لیست و جدول



## CSS



در بخش دوم آموزش با CSS آشنا شدم این زبان بیشتر برای زیبا کردن صفحات وب یا همان دیزاین هست.

برخی از کاربردهای CSS عبارت‌اند از:

تعیین ارتفاع و عرض

طراحی رسپانسیو صفحات

انتخاب پس‌زمینه

انتخاب محل قرار گرفتن یک عنصر مانند متن یا عکس و...

تعیین چیدمان نوشته‌ها (چپ‌چین، راست‌چین و...)

مشخص کردن میزان فاصله عناصر از همدیگر

تغییر در نوع نوشتاری (فونت، رنگ و...)



ساختار یک کد در CSS از دو قسمت تشکیل شده است:

انتخاب کننده (Selector)

بلاک اعلان (Declaration)

Selector

در صورتی که بخواهید به بخشی از html استایل خاصی دهید باید یک تگ را انتخاب کنید تا بتوانید کدهای CSS را روی آن اعمال کنید. عنصر انتخاب شده می تواند یک پاراگراف، یک تصویر و یا یک تیترا باشد. انتخاب کننده های سی اس اس به چند دسته تقسیم می شود:

انتخاب کننده عنصر:

با استفاده از این انتخاب کننده می توانید تگ خاصی را انتخاب و تغییرات استایل را بر روی آن اعمال کنید به طور مثال می توان تگ `<p>` در یک صفحه وب را انتخاب کرد و رنگ آن را به قرمز تغییر داد.

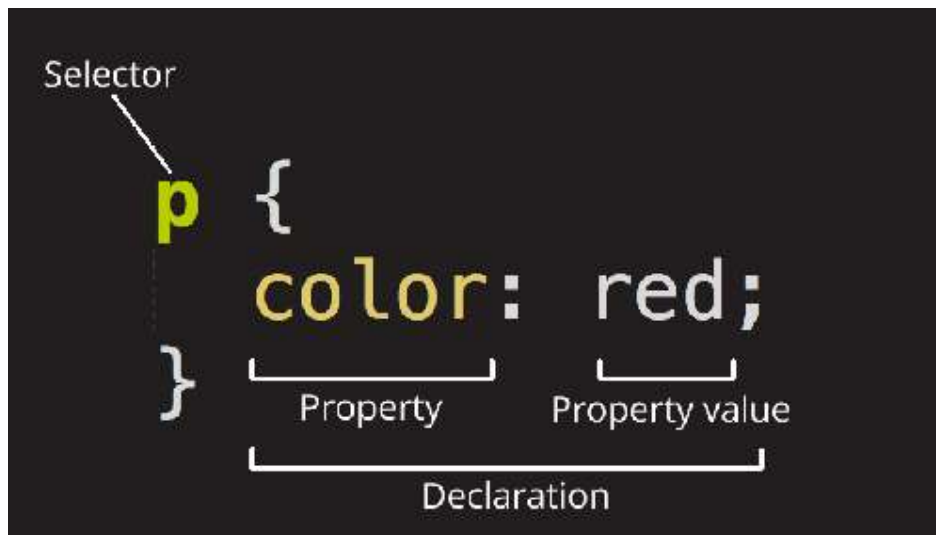
انتخاب کننده id :

اگر بخواهید استایل های CSS بر روی گروهی از تگ ها تعریف شود، باید از انتخاب کننده ID استفاده کنید. برای این کار باید در کدهای HTML برای تگی که قصد تغییر استایل آن را دارید یک ID تعریف کنید، سپس در بخش CSS آی دی مورد نظر را انتخاب و تغییرات را بر روی آن اعمال می کنید.

دستورات فقط بر روی یک ID خاص که با علامت # در ابتدای آن مشخص می شود اعمال می گردد.

انتخاب کننده Class :

برای این کار باید تمام تگ هایی را که قصد دارید ظاهر یکسانی داشته باشند را داخل یک کلاس تعریف کنید و همانند ID به بخش CSS رفته و استایل مد نظر آن را روی آن کلاس تعریف کنید. مد نظر داشته باشید صفت کلاس با “.” در ابتدای آن قابل تشخیص می باشد.



سینتکس زبان برنامه نویسی CSS

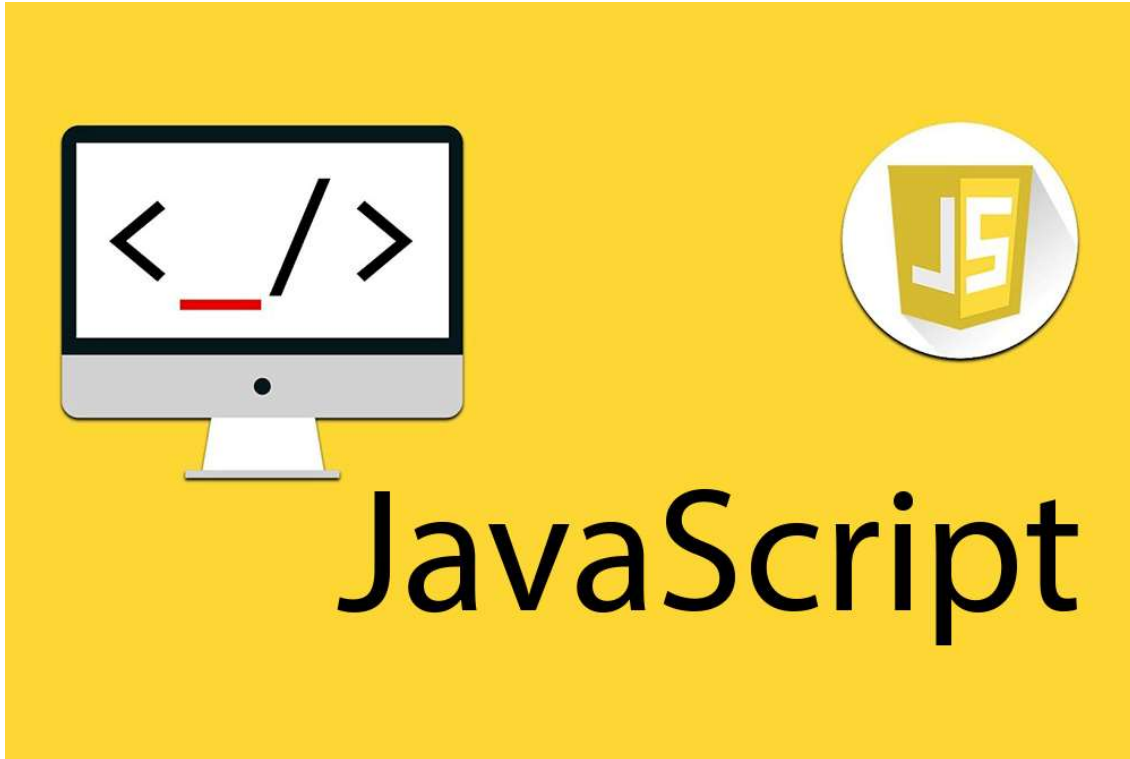
## Declaration

با استفاده از این بخش که در بین {...} قرار می گیرد می توانید مشخص کنید چه استایلی روی تگ های انتخاب شده اعمال گردد. این بخش از دو قسمت “ویژگی” و “مقدار” تشکیل شده است که باید مشخص کنید عنصر انتخاب شده

چه ویژگی و چه مقداری داشته باشد. به طور مثال مشخص کنید تگ h1 به رنگ آبی و یا سایز فونت برابر ۱۴ پیکسل باشد.

در کل موارد زیر رو داخل این قسمت یاد گرفتیم:

- 1- استایل دهی درون خطی
- 2- تغییر داخل پس زمینه
- 3- تغییر استایل کلی
- 4- تغییر از طریق رفرنسی دهی داخل یک فایل دیگر
- 5- ....



JavaScript که به اختصار JS نیز نامیده می شود، یکی از محبوب ترین زبان های برنامه نویسی است. جاوا اسکریپت زبانی سطح بالا، داینامیک، شی گرا و تفسیری است که از شیوه های مختلف برنامه نویسی پشتیبانی می کند. از این زبان می توان برای برنامه نویسی سمت سرور (Server Side)، اپلیکیشن های موبایل، بازی و اپلیکیشن های دسکتاپ استفاده کرد؛ بنابراین می توان این گونه برداشت کرد که زبان برنامه نویسی جاوا اسکریپت، یک زبان همه فن حریف است.

مواردی که داخل این آموزش بنده یاد گرفتم رو در زیر مشاهده می کنید:

1- استفاده از متغیر ها

2- نحوه سینتکس گذاری

3- توابع

4- اشیا

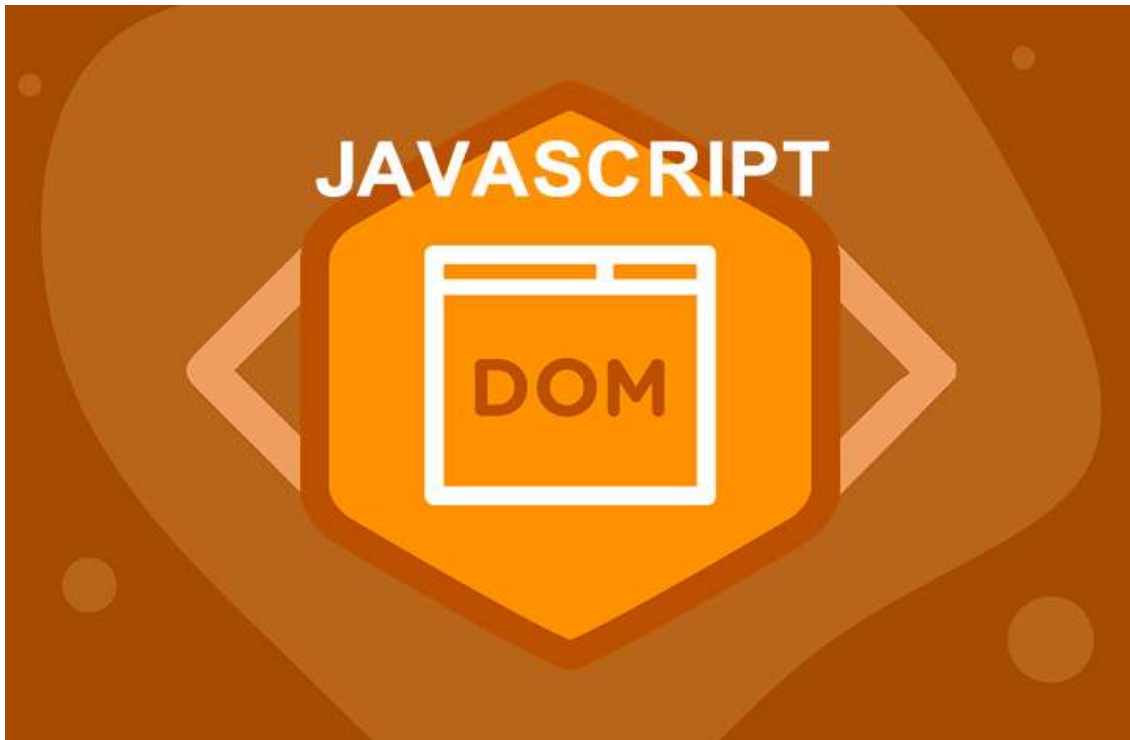
5- شروط

6- آرایه ها

7- حلقه ها

8- و....

## Dom



DOM مخفف Document Object Model است و به فارسی معنی «مدل شیء گرای سند» را می دهد. با استفاده از DOM می توانید عناصر سند HTML را تغییر داده، حذف کرده و یا ایجاد کنید!

جاوا اسکریپت می تواند به انواع عناصر HTML دسترسی پیدا کند:

جاوا اسکریپت می تواند تمام عناصر HTML در یک صفحه را تغییر دهد.

جاوا اسکریپت می تواند تمام attribute های عناصر HTML را تغییر دهد.

جاوا اسکریپت می تواند تمام دستورات CSS صفحه را تغییر دهد.

جاوا اسکریپت می تواند تمام attribute ها و عناصر مختلف HTML را حذف کند.

جاوا اسکریپت می تواند عناصر جدید HTML را در صفحه ایجاد کند.

جاوا اسکریپت می تواند نسبت به رویدادهای (event) صفحه واکنش نشان دهد و کارهای مختلفی را انجام دهد.

جاوا اسکریپت می تواند رویدادهای (event) مختلفی را در صفحه ایجاد کند.

اینها کارهایی هستند که DOM و جاوا اسکریپت می توانند انجام دهند.



## جیسون

جیسون معادل اختصاری عبارت JavaScript Object Notation به معنی «نمادگذاری اشیا در جاوا اسکریپت» است. جیسون یک قالب استاندارد باز است که امکان تبادل داده‌ها در وب با استفاده از جفت‌های خصوصیت - کلید را ممکن ساخته است.

در وب امروز بارگذاری asynchronous (غیر همزمان و یا در مواردی نامتقارن نامیده می‌شود) داده‌ها بسیار مهم است. به بیان دیگر صفحه‌های وب می‌خواهند قادر باشند تا داده‌ها را بدون نیاز به بارگذاری مجدد کل صفحه به کاربر ارسال نمایند. نتیجه چنین امکانی، ایجاد تجربه مرور روان‌تر و مطلوب‌تر برای کاربر است. جیسون برای ارسال و دریافت غیر همزمان داده‌ها عالی است، زیرا ساده است و استفاده از آن آسان است.

```
example.json
{
  "person": {
    "firstName": "John",
    "lastName": "Smith",
    "address": {
      "streetAddress": "21 2nd Street",
      "city": "New York",
      "state": "NY",
      "postalCode": 10021
    },
    "phoneNumbers": [
      "212 555-1234",
      "646 555-4567"
    ]
  }
}
```

سینتکس جیسون

## جی کوئری

jQuery یک کتابخانه از جاوا اسکریپت است که پیمایش اسناد اچ تی ام ال، رسیدگی به رویدادها، متحرک سازی و تعاملاتی جکس (AJAX) را به منظور توسعه سریع وب تسهیل می کند. jQuery به گونه ای طراحی شده است تا روشی را که با آن جاوا اسکریپت را می نویسد تغییر دهد.

جی کوئری چیست؟ یک چارچوب جاوا اسکریپت است که هدف آن آسان ساختن استفاده از جاوا اسکریپت در صفحات طراحی وب سایت شماست.

شما می توانید جی کوئری را به صورت یک لایه انتزاعی توصیف کنید زیرا قابلیت های بسیاری را که می باید در خطوط بی شماری از کد جاوا اسکریپت می نوشتید گرفته و آنها را در توابعی (functions) که می توانید تنها در یک خط کد فراخوانی کنید پنهان می کنند.

جی کوئری جایگزینی برای جاوا اسکریپت نیست و با این که برخی میان برهای نحوی نوشتاری را در اختیار تان می گذارد اما کدی که هنگام استفاده از جی کوئری خواهید نوشت هنوز هم جاوا اسکریپت می باشد.

## فصل پنجم

### جمع بندی و پیشنهادها



در این فصل مواردی که یاد گرفته شد در این دوره و پیشنهادها را بیان می کنیم.

درس کارآموزی محل پیوند تئوری و عملی هست

در واقع در این درس من بیشتر نحوه نوشتن گزارش و داکيومنت نویسی رو یاد گرفتم و قوانین که حاکم بر این محتوا بود همراه با موارد فنی مثل جیسون و اچ تی ام ال و.... که بالاتر توضیح دادم.

و در پایان پیشنهادهای که در رابطه با این درس دارم به شکل زیر هست:

1- محل کارآموزی باعلاقه خود دانشجو و به صورت پیشنهادی توسط خود دانشگاه در شرکت های معروف رزرو

شود. مثلاً با شرکتی مثل دیجی کالا حرف زده بشه و داخل هر ترم 25 نفر یا بیشتر توسط دانشگاه رزرو بشن

داخل این شرکت و دوره کارآموزی رو به صورت عملی سپری کنند.

(البته از استاد مربوطه با این درس بسیار تشکر می کنم چون پیشنهادهای کاری توسط دانشجو رو میپذیرن و

راهنمایی میکنند)

2- حداقل یا حداکثری برای گزارش نویسی تعیین نشه از نظر تعداد صفحات و دانشجو هر چه قدر که واقعاً

اطلاعات گرفت بود در این دوره در گزارش جمع آوری کند.

با تشکر.

## واژه‌نامه فارسی به انگلیسی

|                |             |
|----------------|-------------|
| Test .....     | آزمون       |
| Admin .....    | ادمین       |
| Document ..... | داکیومنت    |
| HTML.....      | اچ تی ام ال |
| Json.....      | جیسون       |
| js.....        | جی اس       |
| Script.....    | اسکریپت     |

## واژه‌نامه انگلیسی به فارسی

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| attribute .....   | صفت       |
| Declaration ..... | اعلام     |
| event .....       | رویداد    |
| id .....          | شناسه     |
| server side ..... | سمت سرور  |
| Selector .....    | انتخاب‌گر |

## منابع

<https://www.bamadoon.com>

<https://iranhost.com>

<https://git.ir/packtpub-html-css-and-javascript-for-beginners-a-web-design-course>

<https://7learn.com>

<https://www.roxo.ir>

<https://blog.faradars.org>

<http://pars-soft.ir>



**Payame Noor University**

**internship report**

A Project Submitted for the Award of  
Bachelor of Science (BS) in Computer Engineering

**Faculty of Engineering**  
**Department of Computer Engineering and Information Technology**  
**Payame Noor University (Tehran Shomal Centre)**

**Supervisor**  
**Seyed Ali Razavi Ebrahimi**

By

**Ali Mohammadi koredlo**

**May 2022**



