



Homework 3

Javascript

Mentor: Razie Doregard

Email Address: itsrozasworld@gmail.com

Telegram ID: @Razieh_Dorehgard

Deadline: 1402/05/25

سوال ۱:

❖ سطح: آسان

می‌خوایم یه صفحه وب ایجاد کنیم که کد Hex یک رنگ را دریافت کنه و رنگ رو به ما نشون بده.

یکم یادگیری کد های رنگی ضرر نداره! باید به محض تغییر مقدار داخل **input**، رنگ **box** بر اساس آن مقدار به روز بشه. همچنین می‌خوایم در صورتی که کاربر مقدار نامعتبری وارد کرد، رنگ **div** سیاه بشه.

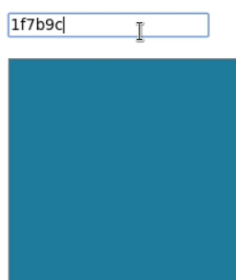
خروجی که از شما خواسته شده رو میتونی تو تصویر زیر مشاهده کنی:

توضیح: از راست به چپ، شما یک **input** و یک **div** طراحی میکنید. با وارد کردن ورودی در **input**، رنگ باکس هم به همون کد تغییر میکنه، اگر مقدار اشتباه بود به رنگ سیاه در میاد(عکس آخر)

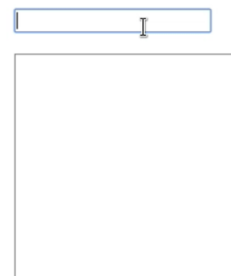
HTML Color Test



HTML Color Test



HTML Color Test



کمکی!

- مثال‌هایی از مقادیر نامعتبر: `aaaaaaa`، `4a4b4z`، `aa`
- مثال‌هایی از مقادیر معتبر: `a8c`، `4f568e`، `777`

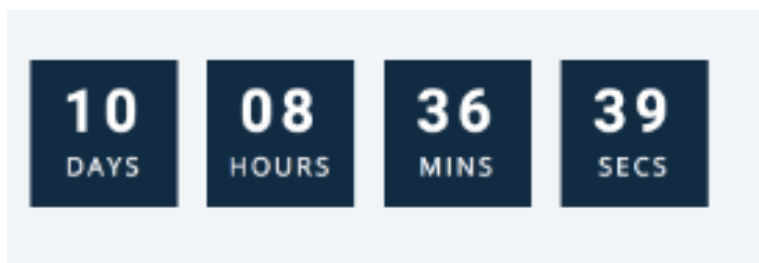
سوال ۲:

❖ سطح: متوسط

در یک چالش کدنویسی با مضمون شرلوک هلمز، دانش‌آموزان یک برنامه جاوا اسکریپت ایجاد می‌کنند که تاریخ آینده را می‌گیرد و یک تایمر شمارش معکوس برای آن لحظه ایجاد می‌کند. به عنوان دستیار فنی شرلوک و واتسون، شرکت کنندگان یک صفحه وب تعاملی برای ورودی تاریخ می‌سازند و جاوا اسکریپت را برای محاسبه اختلاف زمان و نمایش تایمر پیاده‌سازی می‌کنند.

تصور کنید که روی چالش کار می‌کنید و برنامه جاوا اسکریپت را همانطور که توضیح داده شد ساخته اید. شما تاریخ و زمان آینده را وارد می‌کنید: "14:30:00 2023-09-01". تاریخ و ساعت فعلی "10:00:00 12-08-2023" است. کد جاوا اسکریپت تفاوت زمانی را محاسبه می‌کند و یک تایمر شمارش معکوس ایجاد می‌کند. با شروع شمارش معکوس، صفحه وب نمایش داده می‌شود: روز: 19 ساعت: 4 دقیقه: 30 ثانیه: 0 نکته: نیازی نیست زمان را از کاربر دریافت کنید، زمان دلخواه خود را (ترجیحا تاریخ‌های دورتر) برای این تمرین لحاظ کنید.

طرح پیشنهادی ما برای شمارش معکوس این هست، ولی هر طراحی خلاقانه (مخصوصا استفاده از linear gradient و animation) نمره امتیازی دارد:



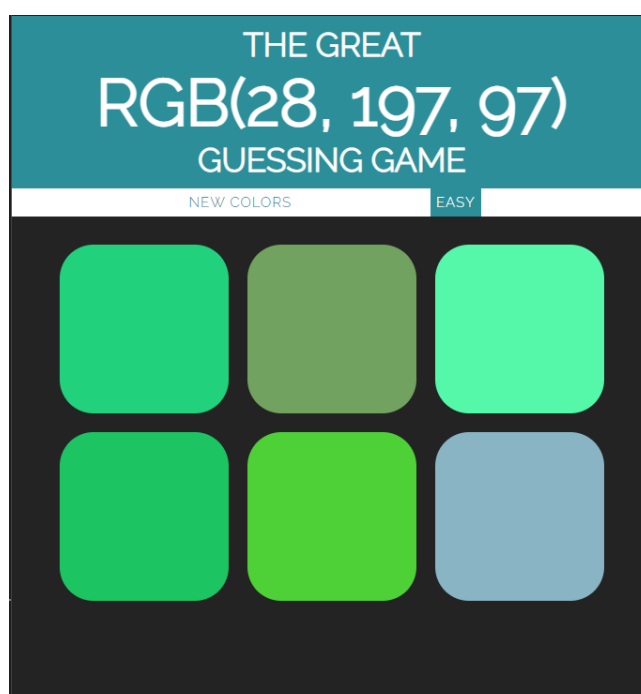
سوال ۳:

❖ سخت

میخوایم با هم یه بازی کنیم.

بازی حدس رنگ، به این صورت که شما یک کد RGB میبینید و باید حدس بزنید که مربوط به چه رنگیه! و روی رنگ مد نظرتون کلیک کنید. برای اینکه کارتون راحت بشه، کد html و css بهتون داده میشه، و جاهای مشخص شده توی js رو باید به درستی پیاده سازی کنید تا با هم یه بازی جذاب انجام بدیم 🎮

شکل بازی اینه:



کد آماده رو میتونید از گیت هاب کپی کنید و روی قسمت script.js ش کار کنید. دقت کنید که باید کل کدتون (html, css, js) توی پوشه سوال 3 داخل ریپازیتوری تون آپلود کنید!

کدهایی که باید پیاده سازی کنید، به این صورت مشخص شده:

```
// todo  
// select random numbers between 0 and 255
```

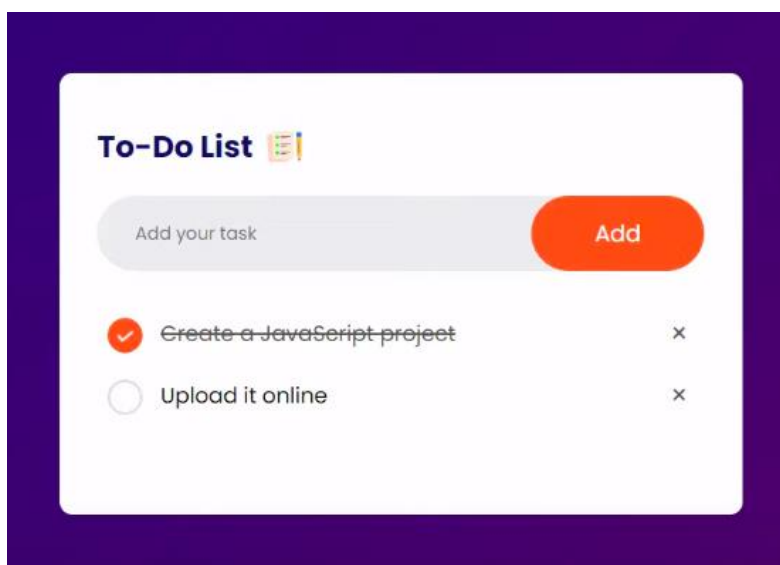
سوال ۴:

❖ سوال چالشی (امتیازی)

در «Avengers Task Assemble»، انتقام‌جویان که غرق در وظایف هستند، از دانش‌آموزان کمک می‌گیرند تا یک برنامه To-Do ایجاد کنند. مرد آهنی، کاپیتان آمریکا، بیوه سیاه، ثور، هالک و مرد عنکبوتی با یکدیگر همکاری می‌کنند. برج استارک میزبان بحث و گفتگو است. آنها به یک اپلیکیشن برای اولویت بندی، اختصاص دادن و دسته بندی وظایف نیاز دارند. دانش‌آموزان به مسابقه کدنویسی برای توسعه یک برنامه مبتنی بر جاوا اسکریپت می‌پیوندند. برنامه برنده با دستگاه‌های Avengers یکپارچه می‌شود و مدیریت کارآمد را تضمین می‌کند. داستان کار گروهی بین قهرمانان و توسعه دهندگان دانش آموز را برجسته می‌کند و در نتیجه قهرمانی سازمان یافته است.

- برای افزودن هر task، به اینپوت برای اسم تسک و دکمه افزودن طراحی کنید.
- هر task بعد ثبت شدن به لیست پایین اینپوت اضافه میشه و یک دکمه checkbox و دکمه delete داره، که بشه یا حذفش کرد یا تیک زد.
- از [appendChild](#) و [removeChild](#) حتما استفاده کنید.
- نیازی به ذخیره کردن داده ها نیست، تا قبل از رفرش شدن بشه task ها رو ثبت، حذف یا تیک زد.
- از onclick توی html هم میتونید کمک بگیرید.

خروجی میتونه به شکل زیر باشه، اما هر طرح CSS پیاده سازی شده برای این بخش قابل قبوله.



نحوه تحویل:

0- در حد خواسته شده استایل کنید و تمرکزتون رو بذارید روی **functionality**

1- یک **branch** به نام **#CA** در ریپازیتوری خودتون ایجاد کنید.

2- برای هر سوال، به شماره همون سوال یک فولدر ایجاد کنید.

3- پاسخ خودتون به همراه یک فایل **md.README** در اون پوشه آپلود کنید.

4- فایل **md.README** شامل توضیحات لازم راجب جواب شما، چالشی که برای شما داشت و مواردی باشه که از این

سوال یاد گرفتید. همچنین اگر از منابع اینترنتی یا ویدیویی استفاده کردید، اسم یا لینکشو در این **md.README** قرار

بدید.

5- با خیال راحت هر سوالی که راجب تکلیف داشتید از منتور یا مدرس میتونید بپرسید:

[Razieh Dorehgard Telegram](#)