



## Homework 3

### **Javascript**

Mentor: Razie Doregard

Email Address: [itsrozasworld@gmail.com](mailto:itsrozasworld@gmail.com)

Telegram ID: @Razieh\_Dorehgard

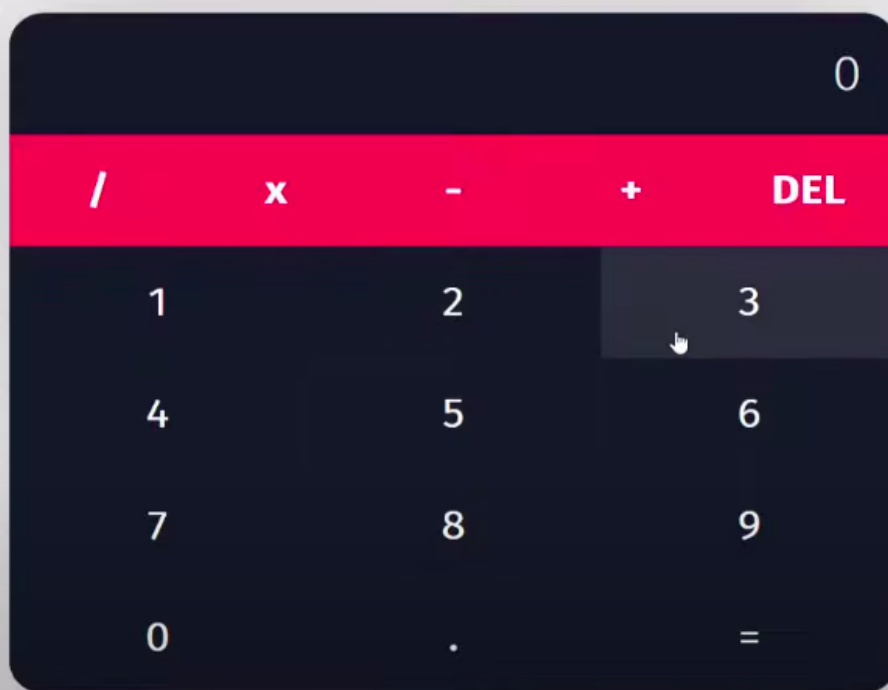
Deadline: 1402/05/27

## سوال ۱:

### ❖ سطح: آسان

در دنیای اسباب‌بازی‌ها، Buzz و دوستانش گوی حساب دیفرانسیل و انتگرال را پیدا می‌کنند. آنها با هم متحد می‌شوند تا ماشین حساب شگفتی‌ها را بسازند، اجزا را جمع‌آوری کرده و با input آن را کدگذاری کنند. Rex به منطق کدنویسی کمک می‌کند و Hamm، عملگرهای اصلی را اضافه می‌کند. اشکالات با دانش فضایی Buzz حل می‌شوند. آنها ماشین حساب را در بازی Andy's playdate رونمایی کردند و همه را تحت تاثیر قرار دادند. این گواهی بر کار گروهی، خلاقیت و حل مسئله است که توسط جامعه اسباب‌بازی مورد توجه قرار گرفته است. این ماجراجویی آنها را برای همیشه در شادی ریاضی مقید می‌کند.

- برای محاسبه‌ی عبارت ورودی از تابع eval استفاده کنید
- خروجی باید مشابه عکس زیر باشد (به لحاظ عملگرها و button ها)
- دکمه‌ی DEL کاراکتر آخر ورودی رو حذف می‌کنه
- برای دیزاین لازم نیست کاملاً مشابه باشد ولی حول و حوش همین باشد



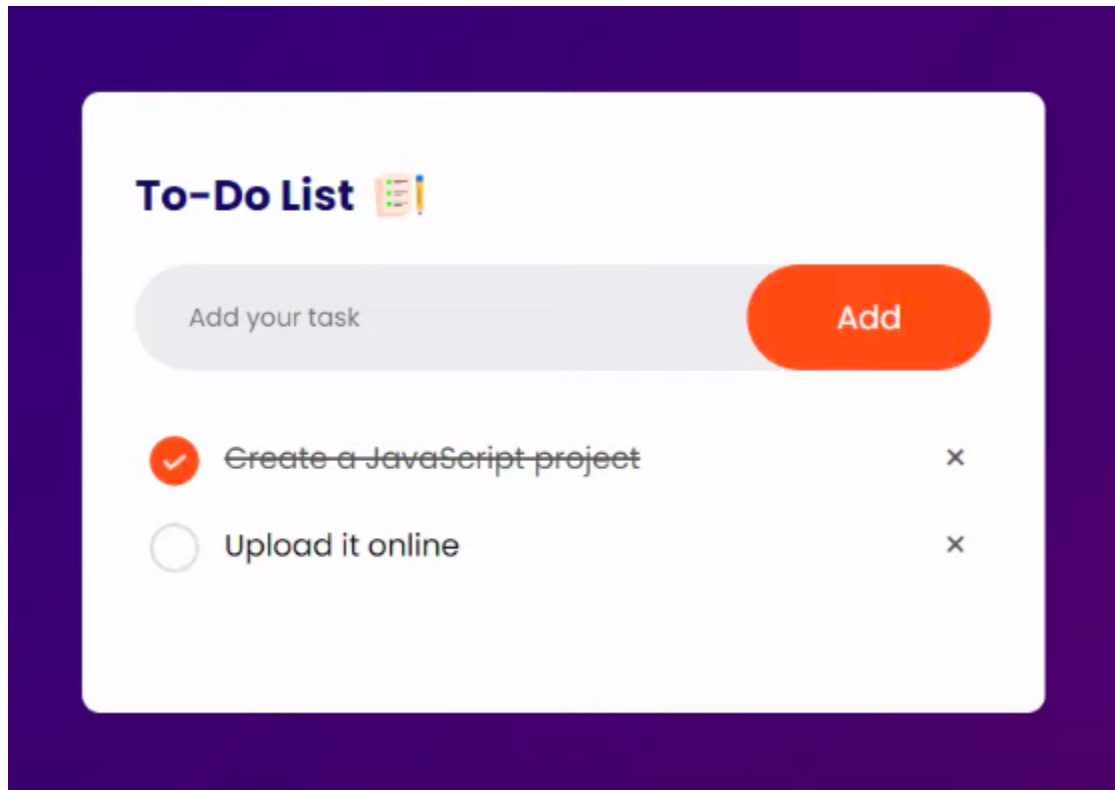
سوال ۲:

❖ سطح: متوسط

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.

- قراره برای هر تسک یه اینپوت تایتل و متن داشته باشید
- هر تسک یه آیتم انجام شده یا نشده داره که کاربر میتونه تیک بزنه و وقتی انجام شد داخل لیست تسم ها روی تایتل تسک انجام شده خط کشیده میشه
- اب یک صفحه هست که شامل بخش اینپوت گرفتن و لیست تسک هاست
- یه آیتم حذف برای هر تسک باید داشته باشین
- به لحاظ دیزاین لازم نیست کاملاً مشابه نمونه باشه ولی pure html نباشه به هیچ وجه

خروجی قراره مشابه عکس زیر باشه به علاوه ی اینکه شما تایتل رو جدا میگیرید و یه button برای حذف هر تسک هم دارید:



مورد امتیازی:

یه اینبوت برای ترتیب تسک ها طراحی کنید  
به این شکل که کاربر باید بین newest, latest, alphabet انتخاب کنه که  
تسک ها با چه اواییتی نشون داده بشن  
مثلا اگر الفبا انتخاب شد بر اساس ترتیب الفبای تایتل هاشون سورت بشن

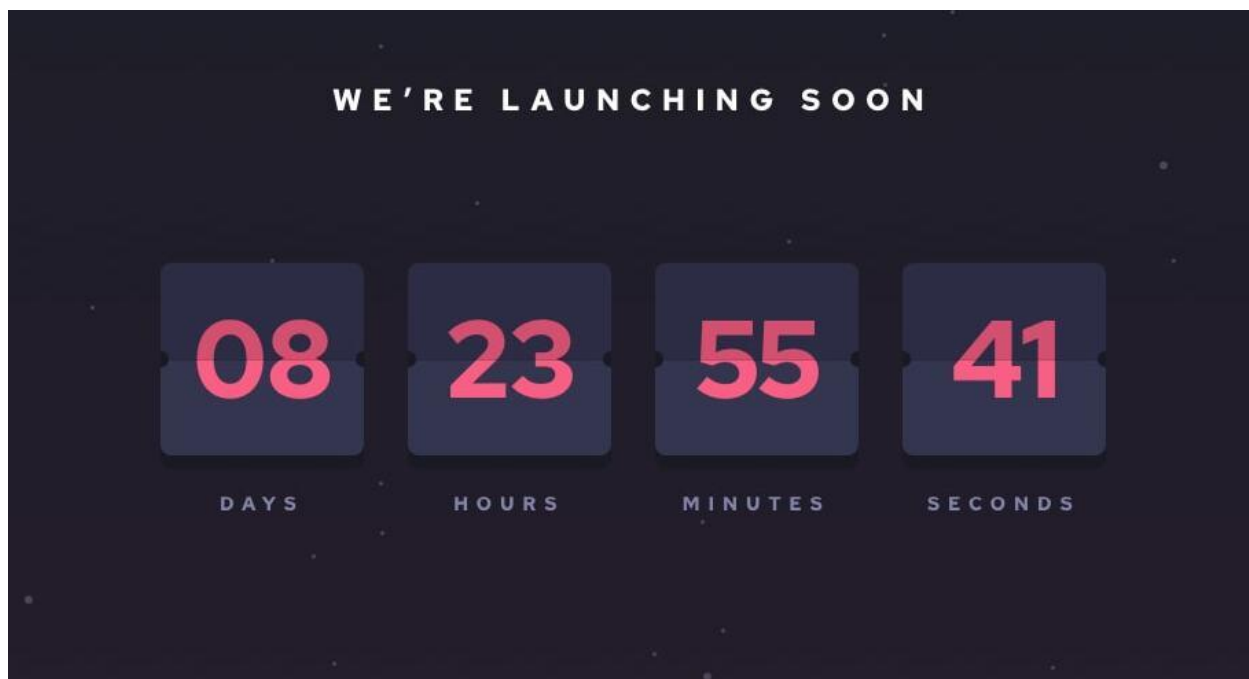
سوال ۳:

❖ سخت

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 پیاده سازی 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: "2023-09-01 14:30:00". تاریخ و ساعت فعلی "2023-08-12 10:00:00" 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

- خروجی باید مشابه عکس زیر باشد



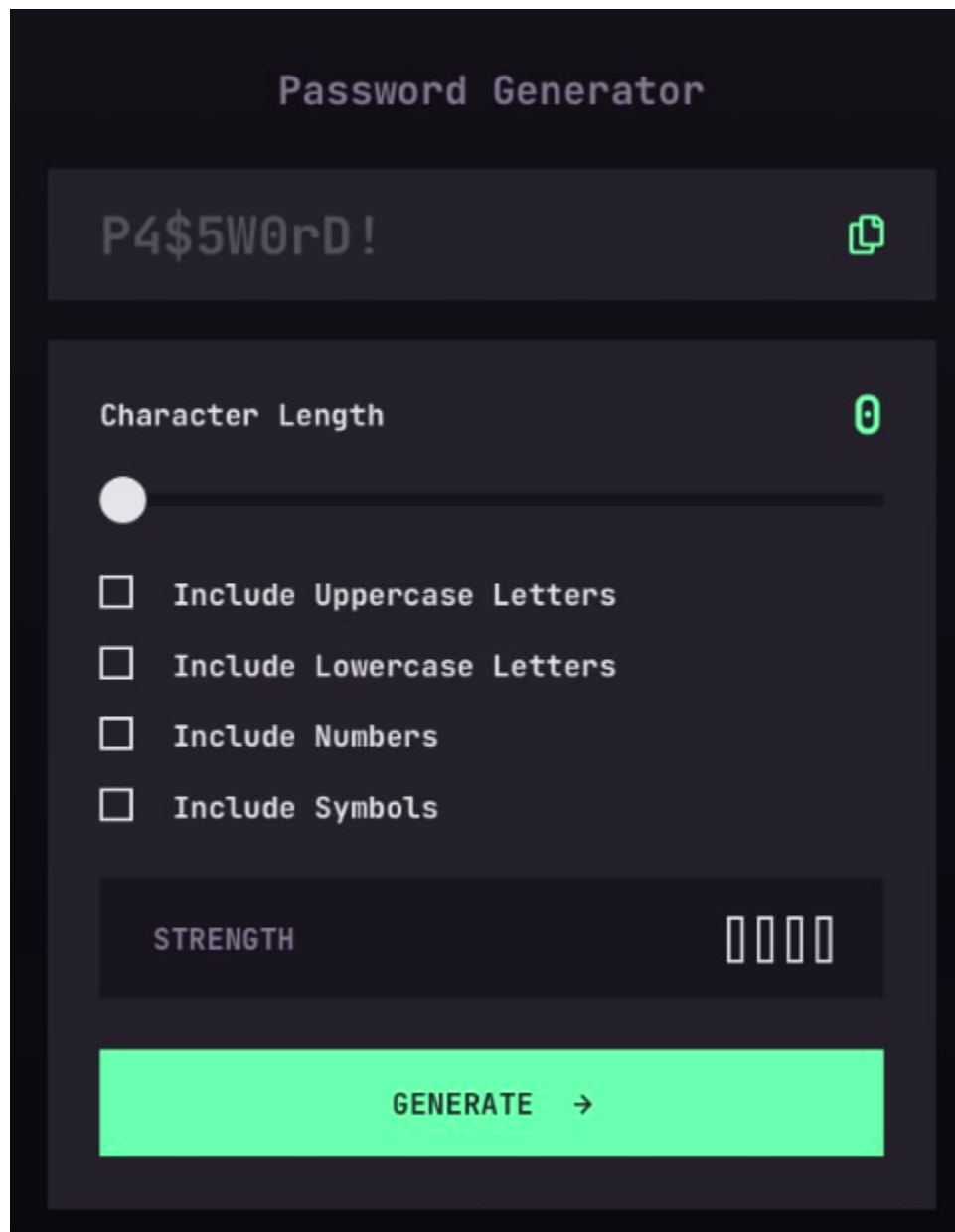
- لازم نیست صد در صد مشابه دیزاین باشد ولی این مورد رو تا حد امکان مشابه دیزاین پیاده کنید

سوال ۴:

❖ امتیازی

توی این سوال قراره یه password generate بنویسید که:  
• کاربران شما باید بتونن: یک رمز عبور بر اساس گزینه های گنجاندن انتخاب شده ایجاد کنن

- رمز عبور ایجاد شده را در کلیپ بورد کامپیوتر کپی کن
- رتبه بندی قدرت رمز عبور تولید شده رو تعیین کن



The image shows a 'Password Generator' application with a dark background. At the top, the title 'Password Generator' is displayed in a light purple font. Below the title is a text box containing the generated password 'P4\$5W0rD!' in a light grey font, with a green copy icon to its right. Underneath is a 'Character Length' section with a green '0' and a horizontal slider bar. Below the slider are four unchecked checkboxes: 'Include Uppercase Letters', 'Include Lowercase Letters', 'Include Numbers', and 'Include Symbols'. A 'STRENGTH' section shows four empty square boxes. At the bottom is a large green button labeled 'GENERATE' with a right-pointing arrow.

لینک های راهنمایی:

[W3School](#)  
[Youtube](#)

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  
پرسید.

[Razieh Dorehgard Telegram](https://t.me/RaziehDorehgard)