

## Homework 4

## **Javascript**

Mentor: Maryam Ahmadlou

Email Address: <a href="mailto:ahmdlomrym@gmail.com">ahmdlomrym@gmail.com</a>

Telegram ID: @MaryamAhmadlou

## سوال ١:

در روستای پارس آباد، مسابقات جذاب از کشتی قهری برگزار می شود. در این مسابقات، کشتی گیران از سرتاسر شهر و حومه به همراه تمرینهای سخت خود تلاش می کنند تا به عنوان برترین کشتی گیران شناخته شوند.

در این مسابقات، هر کشتی گیر دارای ویژگیهایی مانند "وزن"، "قدرت حمله" و "دفاع" است. همچنین بر اساس عملکرد در مسابقات قبلی، امتیازهایی نیز به آنها تعلق می گیرد.

شما باید یک برنامه جاوا اسکریپت بنویسید که امکان ثبت نام کشتی گیران، محاسبه امتیاز کلی آنها و تعیین برنده را داشته باشد.

۱. از کاربر بخواهید تعداد کشتی گیران شرکت کننده را وارد کند.

۲. سپس برای هر کشتی گیر، ویژگی های "وزن"، "قدرت حمله" و "دفاع" را از کاربر بپرسید و این اطلاعات را در یک آرایه از اشیاء ذخیره کنید.

۳. پس از اتمام ورود اطلاعات، محاسبه امتیاز کلی هر کشتی گیر با ترکیبی از وزن، قدرت حمله و دفاع را انجام داده و نمایش دهید.

۴. در نهایت، خروجی نام کشتی گیران به ترتیب امتیازشان است و کشتی گیری که بیشترین امتیاز را دارد، به عنوان برنده معرفی شود.

در شهر کوچکی به نام "کتاب خوان ها"، یک کتابخانه پر از داستانهای جذاب و جاذب وجود دارد. مدیر این کتابخانه، برای سهولت در مدیریت کتابها، تصمیم می گیرد یک برنامه جدید راهاندازی کند و از برنامه نویسان شهر میخواهد بهترین برنامه خود را ارائه کنند.

او انتظار دارد که برنامه امکان ثبتنام کتابها و جستجو بر اساس نویسنده را فراهم می کند.

۱. ابتدا یک شیء به نام "کتاب" ایجاد کنید که دارای ویژگیهای "عنوان"، "نویسنده" و "سال انتشار" باشد.

۲. سپس یک تابع با نام "افزودن کتاب" طراحی کنید. این تابع ویژگیهای کتاب (عنوان، نویسنده و سال انتشار) را دریافت کرده و یک شیء "کتاب" جدید ایجاد می کند و آن را به یک آرایه از کتابها اضافه می کند.

۳. تابع دیگری با نام "نمایش کتابها" بنویسید که تمام کتابهای موجود در آرایه را نمایش دهد.

 ۴. در نهایت، یک تابع با نام "جستجو بر اساس نویسنده" طراحی کنید. این تابع با دریافت نام یک نویسنده، تمام کتابهایی که توسط او نوشته شدهاند را نمایش دهد.

از آنجایی که مردم شهر " کتاب خوان ها " عاشق کتب خواندن هستند، برنامهی شما به مدیر این کتابخانه کمک خواهد کرد تا بهترین خدمات را به خوانندگان ارائه دهد و به افراد در کشف دنیایی از داستانها کمک کند.

:	٣	ل	سوا

شما باید یک برنامه جاوا اسکریپت بنویسید که به کاربر امکان مدیریت و برنامهریزی سفرهای ماجراجوییاش را بدهد. این برنامه به کاربر اجازه می دهد سفرها، مکانها، فعالیتها و تجربیات مختلف را به عنوان یک تجربه سفر ذخیره و مدیریت کند.

1. شما باید یک فرم سفر ایجاد کنید که به کاربر امکان وارد کردن اطلاعات سفر را بدهد. این فرم باید شامل ویژگیهایی مانند "نام سفر"، "تاریخ شروع" و "تاریخ پایان" باشد.

2. سپس شما باید به کاربر اجازه دهید مکانهایی که در طول سفر میباشند را اضافه کند. برای هر مکان، باید ویژگیهایی مانند "نام مکان"، "تاریخ بازدید" و "توضیحات" را وارد کند.

3. همچنین به کاربر امکان میدهید برای هر سفر، فعالیتهایی که قرار است انجام دهد را ثبت کند. برای هر فعالیت، باید ویژگیهایی مانند "عنوان فعالیت"، "زمان انجام" و "توضیحات" را وارد کند.

4. شما باید تجربیات و خاطرات خود را از هر سفر به عنوان یک داستان ذخیره کنید. به کاربر اجازه دهید توضیحات و تجربیات خود را از هر سفر در یک محیط متنی وارد کند.

## \*\*نكته:

با استفاده از DOM، می توانید المانهایی مانند فرمها، لیستها و محیطهای متنی ایجاد کنید. همچنین می توانید با استفاده از توابع جاوا اسکریپت، اطلاعات وارد شده را مدیریت و نمایش دهید. به علاوه، با افزودن استایلهای مناسب با CSS، رابط کاربری برنامه را بهبود دهید تا برای کاربران جذاب و دلنشین تر باشد.

<sup>\*\*</sup>کد html و css موردنظر پیوست شده است، طراحی مجدد امتیاز دارد.