

این یک کد HTML و پاراگراف زیر آن « به صفحه شخصی من خوش آمدید » برای یک صفحه وب شخصی است. این صفحه دارای عنوان اصلی است که شغل فرد (توسعه دهنده وب) و هدف صفحه (معرفی پروژه هها) را توضیح میدهد. یک عنوان فرعی "پروژه های من" وجود دارد و در زیر آن 3 عنصر div با پروژه کلاس وجود دارد که هر کدام شامل عنوان و توضیحاتی برای یک پروژه است. همچنین چندین دکمه برای تغییر ظاهر صفحه وجود دارد. چندین تابع برای تغییر ظاهر صفحه و افزودن عناصر جدید به آن تعریف می کند.

تابع toggleDescription یک عنصر را به عنوان پارامتر می گیرد و نمایش عنصر بعدی خود را بین «block» و «none» تغییر می دهد. این تابع ابتدا عنصر بعدی پارامتر عنصر را با استفاده از ویژگی nextElementSibling انتخاب می کند و آن را در متغیری به نام descriptionElement ذخیره می کند. سپس از دستور if برای بررسی مقدار ویژگی style.display descriptionElement استفاده می کند. اگر مقدار "none" باشد، آن را روی "block" و در غیر این صورت آن را روی "none" تنظیم می کند. این اثر نشان دادن یا پنهان کردن عنصر بعدی پارامتر عنصر در هنگام فراخوانی تابع است.

تابع changeBackgroundColor رنگ پس زمینه همه عناصر با پروژه کلاس را به رنگ تصادفی تغییر می دهد. تابع ابتدا تمام عناصر با پروژه کلاس را با استفاده از متد querySelectorAll انتخاب می کند و آنها را در متغیری به نام پروژه ها ذخیره می کند. سپس، از یک حلقه for برای تکرار بر روی هر عنصر در مجموعه پروژه ها استفاده می کند. در داخل حلقه، با استفاده از روش های Math.random و Math.floor یک رنگ تصادفی تولید می کند تا یک عدد تصادفی بین 0 و 16777215 ایجاد کند، سپس آن را با استفاده از روش toString به یک رشته هگزادسیمال با ریشه 16 تبدیل می کند. سپس با یک کاراکتر '#' الحاق می شود تا یک مقدار رنگ CSS معتبر تشکیل دهد. در نهایت، ویژگی style.backgroundColor عنصر فعلی در حلقه را به رنگ تصادفی تولید شده تنظیم می کند. تابع « changeFont خانواده فونت عنصر بدنه را بین « Arial, sans-serif و Tahoma, sans-serif » تغییر میدهد» .

تابع changeBrightness فیلتر روشنایی همه عناصر را با پروژه کلاس بین 50٪ و 100٪ تغییر می دهد. تابع ابتدا تمام عناصر با پروژه کلاس را با استفاده از متد querySelectorAll انتخاب می کند و آنها را در متغیری به نام پروژه

ها ذخیره می کند. سپس، از یک حلقه for برای تکرار بر روی هر عنصر در مجموعه پروژه ها استفاده می کند. در داخل حلقه، از دستور if برای بررسی مقدار ویژگی `style.filter` عنصر فعلی استفاده می کند. اگر مقدار "روشنایی (50%)" باشد، آن را روی "روشنایی (100%)" و در غیر این صورت آن را روی "روشنایی (50%)" تنظیم می کند. این اثر تغییر روشنایی همه عناصر با پروژه کلاس در هنگام فراخوانی تابع است.

تابع `changeFontColor` رنگ فونت عنصر بدنه را بین س یاه و قرمز تغییر می دهد.

تابع `changeFontSize` اندازه فونت عنصر بدنه را بین 16 پیکسل و 20 پیکسل تغییر می دهد.

تابع `changeTextAlignment` متن عنصر بدنه را بین چپ و مرکز تغییر می دهد. تابع ابتدا عنصر بدنه را با استفاده از متد `querySelector` انتخاب کرده و در متغیری به نام `bodyElement` ذخیره می کند. سپس از دستور if برای بررسی مقدار ویژگی `style.textAlign` `bodyElement` استفاده می کند. اگر مقدار "چپ" باشد، آن را روی "مرکز" و در غیر این صورت آن را روی "چپ" تنظیم می کند. این باعث تغییر تراز متن عنصر بدنه هنگام فراخوانی تابع می شود.

تابع `changeTextDecoration` تزیین متن عنصر بدنه را بین هیچ و زیرخط تغییر می دهد.

تابع `rotateText` چرخش عنصر بدنه را بین 0 درجه تا 180 درجه تغیی ر می دهد.

تابع `addProject` یک پروژه جدید با عنوان و توضیحات به صفحه اضافه می کند. تابع ابتدا تمام عناصر با پروژه کلاس را با استفاده از متد `querySelectorAll` انتخاب می کند و آنها را در متغیری به نام پروژه ها ذخیره می کند. سپس با

اضافه کردن 1 به طول مجموعه پروژه ها، عدد پروژه جدید را محاسبه کرده و آن را در متغیری به نام

`newProjectNumber` ذخیره می کند. در مرحله بعد، یک عنصر `div` جدید با استفاده از متد `createElement` ایجاد می کند و ویژگی `className` خود را روی "project" قرار می دهد. ویژگی `innerHTML` عنصر جدید را به گونه ای

تنظیم می کند که عنوان و توضیحات پروژه جدید را شامل شود و از مقدار `newProjectNumber` برای تولید متن

استفاده می کند. سپس، آخرین عنصر مجموعه پروژه ها را انتخاب می کند و با استفاده از ویژگی های `parentNode`،

`insertBefore` و `nextSibling`، عنصر جدید را بعد از آن درج می کند.

تابع `changeBodyBackgroundColor` رنگ پس زمینه عنصر بدنه را به رنگ تصادفی تغییر می دهد.

تابع `reloadPage` صفحه را با استفاده از روش `location.reload` مجدد بارگیری می کند.

تابع `showMessage` یک پیام هشدار را با استفاده از روش هشدار نمایش می دهد.

تابع `goToGoogle` با استفاده از ویژگی `window.location.href` به صفحه اصلی Google هدایت می شود.

تابع `celeb` یک عنصر `div` حاوی یک شکلک ایجاد می کند، موقعیت آن را با استفاده از ویژگیهای `Math.random` ،

`window.innerWidth` و `window.innerHeight` روی یک مکان تصادفی در صفحه تنظیم میکند و آن را به عنصر

بدنه اضافه

میکند. پس از 3 ثانیه، عنصر با استفاده از روش `setTimeout` و روش `remove` حذف می شود.

تابع `makeItRain 100` عنصر `div` حاوی ایموجی کیسه پول ایجاد می کند، موقعیت آنها را در مکان های تصادفی در

صفحه تنظیم می کند

و آنها را به عنصر بدنه اضافه می کند. پس از 3 ثانیه، تمام عناصر حذف می شوند.

تابع `removeProjects` تمام عناصر پروژه کلاس را با استفاده از متد `querySelectorAll` انتخاب می کند و با استفاده

از حلقه `for` و متد `remove` آنها را حذف می کند.

تابع `changeButtonColor` یک رنگ را به عنوان پارامتر می گیرد و رنگ پس زمینه همه عناصر دکمه روی صفحه

را به آن رنگ تغییر میدهد.

تابع `addNumbers2` تابع دیگری به نام `addNumbers` را فراخوانی می کند، مقدار بازگشتی آن را در متغیری به

نام نتیجه ذخیره میکند و یک پیام هشدار با مقدار نتیجه نمایش می دهد.

توضیحات داخل کد هم نوشته شده و بالای هر کد ام از توابع کار هر کدامشان توضیح داده شده.