**Aprende a animar con CSS construyendo una noria**

Puedes utilizar la animación CSS para llamar la atención sobre secciones específicas de tu página web y hacerla más atractiva.

En este curso, construirás una noria. Aprenderás a utilizar CSS para animar elementos, transformarlos y ajustar su velocidad.

**- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -**

Paso 1

Comience con la codigo de repetición estándar. Añada su declaración de DOCTYPE, su elemento html con el idioma establecido en Inglés, con los elementos head y body.

Añade tu elemento meta, charset para el conjunto de caracteres correcto, tu elemento title, y un elemento link para el archivo ./styles.css.

Establece el title a Ferris Wheel.

Paso 2

Agrega una etiqueta div dentro de tu elemento body y asignale una class titulada wheel.

Dentro de tu nueva etiqueta div, agrega seis elementos span con la class de line, ahora agrega otros seis elementos div con la class de cabin.

Paso 3

Crea un selector para el elemento wheel. Inicia definiendo el border con los valores 2px solid black, el border-radius a 50% y el margin-left a 50px.

Paso 4

Define la propiedad position del selector wheel con el valor absolute. Define la propiedad height asi como widht con el valor de 55vw.

Paso 5

Dale a tu selector .wheel las propiedades max-height y max-width, ambas establecidas en 500px.

Paso 6

Crea un selector para el elemento .line. Comienza por establecer el background-color a black, el width a 50%, y el height a 2px.

Paso 7

Establece la propiedad position del selector .line en absolute, la propiedad left en 50%, y la propiedad top en 50%.

Paso 8

La propiedad transform-origin se usa para establecer el punto alrededor del cual se aplica la transformación CSS. Por ejemplo, al utilizar rotate (lo cual harás más adelate en este proyecto), el transform-origin determina alrededor de qué punto el elemento es rotado.

Dale al selector .line la propiedad transform-origin establecida en 0% 0%. Esto desplazará el punto de origen en 0% desde la izquierda y en 0% desde el borde superior, colocándolo en la esquina superior izquierda del elemento.

Paso 9

Crea un selector que apunte a tu segundo elemento .line. Establece la propiedad transform en rotate(60deg).

Recuerda que la propiedad transform te permite manipular la figura de un elemento. En este caso, usar el valor rotate(60deg) hara que el elemento rote alrededor de transform-origin en 60 grados en el sentido de las agujas del reloj.

Paso 10

Usando el mismo patrón, crea un nuevo selector para el tercer .line, el cuarto .line, el quinto .line, y el sexto .line.

Establece la propiedad transform para el tercer .line a rotate(120deg), para el cuarto a rotate(180deg), para el quinto a rotate(240deg), y para el sexto a rotate(300deg).

Paso 11

Crea un selector .cabin. Establece el background-color a red, el width a 20%, y la height a 20%.

Paso 12

Establece la position de .cabin a absolute, y el border a 2px solid.

Paso 13

Establece el .cabin para que tenga una propiedad transform-origin con un valor 50% 0%. Esto establecerá que el punto esté desplazado un 50% desde la izquierda y un 0% desde el borde superior, colocándolo en el centro del borde superior del elemento.

Paso 14

Es hora de posicionar las cabinas alrededor de la rueda. Selecciona el primer elemento de .cabin. Establece la propiedad right a -8.5% y la propiedad top a 50%.

Paso 15

Siguiendo con el patrón, selecciona los siguientes elementos de .cabin y aplícales estas reglas:

El segundo .cabin debería tener la propiedad right establecida en 17% y la propiedad top establecida en 93.5%.

El tercer .cabin debería tener la propiedad right establecida en 67% y la propiedad top establecida en 93.5%.

El cuarto .cabin debería tener la propiedad left establecida en -8.5% y la propiedad top establecida en 50%.

El quinto .cabin debería tener la propiedad left establecida en 17% y la propiedad top establecida en 7%.

El sexto .cabin debería tener la propiedad right establecida en 17% y la propiedad top establecida en 7%.

Paso 16

La regla @keyframes es usada para definir el flujo de una animación CSS. Dentro de la regla @keyframes puedes crear selectores para puntos específicos en la secuencia de animación, tales como 0% o 25%, o usar from y to para definir donde empieza y termina una secuencia.

Las reglas @keyframes requieren que se les asigne un nombre, que se utiliza en otras reglas para hacer referencia. Por ejemplo, la regla @keyframes freeCodeCamp { } se llamaría freeCodeCamp.

Hora de empezar a animar. Crea una regla @keyframes llamada wheel.

Paso 17

Ahora tienes que definir como debe empezar tu animación. Para esto, tienes que definir una regla 0% dento de tu regla @keyframes wheel. Las propiedades que establezcas en este selector anidado se aplicarán al inicio de tu animación.

Como ejemplo, ésta sería una regla 12%:

@keyframes freecodecamp {

12% {

color: green;

}

}

Paso 18

Dale a la regla 0% la propiedad transform establecida en rotate(0deg). Esto iniciará la animación sin ninguna rotación.

Paso 19

Ahora dale a la regla @keyframes wheel un selector 100%. Dentro de éste, establece transform a rotate(360deg). Al hacer esto tu animación hará una rotación entera.

Paso 20

La propiedad animation-name se usa para vincular la regla @keyframes a un selector CSS. El valor de la propiedad debe coincidir con el nombre de la regla @keyframes. Dale al selector .wheel la propiedad animation-name establecida en wheel.

La propiedad animation-duration se usa para establecer cuánto tiempo tarda la animación en completarse. El tiempo debe ser especificado en segundos (s) o en milisegundos (ms). Establece tu selector .wheel para que tenga una propiedad animation-duration establecida en 10s.

Paso 21

La propiedad animation-iteration-count establece cuántas veces se repetirá tu animación. Puede ser establecido a un número, o a infinite, lo cual repetirá indefinidamente la animación. Tu noria no debe detenerse, así que establece el selector .wheel para que tenga un animation-iteration-count establecido en infinite.

La propiedad animation-timing-function establece cómo debería progresar la animación con el tiempo. Hay distintos valores para esta propiedad, pero queremos que la animación de la noria se reproduzca al mismo ritmo de principio a fin. Establece animation-timing-function en linear en tu selector .wheel.

Paso 22

Crea otra regla @keyframes con el nombre cabins. Usa las mismas propiedad que tu @keyframes wheel, copiando las reglas 0% y 100%, pero estableciendo la propiedad transform del selector 100% en rotate(-360deg).

Paso 23

Con tu selector .wheel, creaste cuatro propiedades diferentes para controlar tu animación. Para tu selector .cabin puedes usar la propiedad animation para establecerlos todos a la vez.

Establece la propiedad animation de la regla .cabin en cabins 10s linear infinite. Esto establecerá las propiedades animation-name, animation-duration, animation-timing-function, y animation-iteration-count en ese orden.

Paso 24

Para que la animación de tu cabina se vea más como un movimiento balanceante, puedes usar la función de temporización ease-in-out. Este ajuste le dirá a la animación que empiece y termine a un ritmo más lento, pero que se mueva más rápido a mitad del ciclo.

Reemplaza linear a ease-in-out en el selector .cabin.

Paso 25

Puedes utilizar reglas @keyframes para controlar algo más que la transformación de un elemento. En el selector 0% de tu @keyframes cabins, establece el background-color en yellow.

Paso 26

Entre los selectores 0% y 100%, añade un selector 50%. Esto se aplicará en el medio del ciclo de animación. Establece background-color en purple.

Paso 27

Debido a que la animación está en un bucle infinito y los colores del inicio y del final no son los mismos, la transición cuando cambia de amarillo a rojo es repentina.

Para empezar a arreglar esto, elimina el background-color de tu selector 0%.

Paso 28

Crea un nuevo selector 25% entre tus selectores 0% y 50%. Dale a este nuevo selector la propiedad background-color establecida en yellow.

Paso 29

Finalmente, crea un nuevo selector 75% entre tus selectores 50% y 100%. Dale a tu nuevo selector la propiedad background-color establecida en yellow.

Con esto, la animación se verá mucho más suave y tu noria estará terminada.