



Girls Who Code en casa

Mantén una actitud positiva con las pulseras binarias
Actividad sin conexión

Resumen de la actividad

Mostrar una actitud positiva y mantener un buen estado de ánimo durante estos tiempos de estrés e incertidumbre es muy importante. A través de esta actividad sin conexión podrás crear pulseras que compartirán mensajes positivos e inspiradores usando código binario. Si tienes chaquiras de colores y cuerda, las puedes usar para esta actividad. En caso contrario, no te preocupes, porque puedes crear una pulsera imprimible o preparar tu mensaje positivo para imprimirlo en un póster. Antes de que empieces diseñando tus pulseras y pósters, échale un ojo a nuestro artículo con Yasmin Mustafá, una «Mujer en tecnología». Yasmin es la fundadora de ROAR for Good, una entidad centrada en la disminución de los ataques contra mujeres y en enfrentar los casos de violencia. En la siguiente página obtén más información sobre cómo Yasmin respondió a los desafíos en su comunidad y cómo usa tecnologías ponibles para garantizar la seguridad de muchas mujeres.

Materiales

- Decodificador binario
- Pulsera binaria imprimible
- Póster binario imprimible
- Plumones o lápices de colores
- Opcional: Chaquira de dos colores distintos (al menos 24 chaquiras en total por persona)
- Opcional: Cuerda de colores o seda de bordar

«Mujeres en tecnología» artículo destacado: Yasmin Mustafa



Yasmin Mustafa vivió en Kuwait hasta los 8 años de edad, cuando su familia fue evacuada por el inicio de la Guerra del Golfo. Después de un largo y arduo camino para convertirse en una ciudadana americana y graduarse en la universidad, se embarcó en un viaje de seis meses por Sudamérica. Ese viaje inspiró a Yasmin y la ayudó a encontrar su última aventura: ROAR for Good. [ROAR for Good](#) es una empresa de tecnología ponible de seguridad cuya intención es disminuir los ataques contra las mujeres y afrontar las causas subyacentes de la violencia.

Ve una parte del vídeo (desde el principio del [vídeo](#) hasta el minuto 6:14) de la entrevista de Yasmin con [The Cube](#) en la Conferencia Grace Hopper para descubrir qué la inspiró a fundar ROAR for Good y cómo fue desarrollando su producto. Después de ver la entrevista, obtén más información sobre [ROAR for Good](#) y su producto principal: [Athena](#). Si aún tienes tiempo, encontrarás más detalles sobre el camino que recorrió Yasmin hasta convertirse en una emprendedora en este [artículo de Tech Republic](#).

Reflexión

Ser una experta informática significa mucho más que simplemente ser buena programando. Toma unos minutos para reflexionar sobre cómo Yasmin y su trabajo reflejan las características que todos verdaderos expertos informáticos deben desarrollar en sí mismos: valentía, resistencia, creatividad y propósito.



PROPÓSITO

El propósito de Yasmin era crear una tecnología ponible que ayudaría a traer fin a la violencia contra las mujeres. Yasmin no tuvo que inventar nueva tecnología para crear su producto; en vez lo que hizo fue juntar tecnología ya disponible para crear un dispositivo práctico y eficaz.

Piensa en una causa que te importa. ¿Cómo te podrías involucrar para resolver ese problema? ¿Cómo podrías utilizar la tecnología para resolverlo?

Comparte tus respuestas con un familiar o amigo. Anima a tus amigos y familiares a leer más sobre Yasmin para involucrarles en la plática.

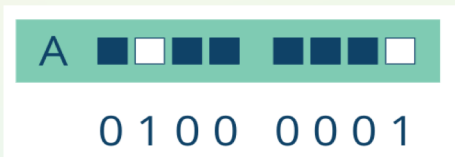
Primer Paso: Comprender el código binario (5 minutos)

El código binario es una forma de representar información usando únicamente dos opciones, como: sí/no, verdadero/falso, encendido/apagado o 1/0. Una línea de código binario se llama un **byte** y se forma por 8 unidades. Cada unidad que conforme un byte se llama un **bit**. Un bit es **binario** porque solo puede contener una de las dos opciones mencionadas anteriormente. Este es un ejemplo de un código binario usando la opción 1/0:

0 1 0 0 0 0 0 1

Las computadoras envían y guardan toda la información usando código binario y eso es lo que hay detrás de lo que ves y con lo que interactúas en una pantalla de computadora. El código binario puede representar números, símbolos, sonidos, colores e imágenes en un monitor de computadora. Hoy nos vamos a enfocar en cómo representar letras mayúsculas usando código binario. En esta actividad usaremos un decodificador binario para mostrar cuál es el código de cada letra mayúscula. Usaremos el método encendido/apagado o 1/0 para representar cada letra.

Aquí tenemos un ejemplo para la letra A:



Segundo Paso: Practica con tus iniciales (10 minutos)

Ahora practiquemos usando este método para convertir nuestras iniciales a código binario.

1. Usa el decodificador binario para encontrar las letras de tus iniciales.
2. Colorea tus iniciales debajo antes de crear tu pulsera.

Aquí tenemos un ejemplo usando las iniciales GWC:

G				
W				
C				

Tercer Paso: Selecciona y construye tu mensaje (15-30 minutos)

1. Decide qué mensaje positivo o inspirador quieres codificar en binario. Puedes inventar tu propio mensaje o usar alguno de los siguientes ejemplos.
 - a. Hasta en el día más oscuro hay un rayo luz
 - b. Si quieres ser una cosa, sé bondadosa
 - c. Respira hondo
 - d. Todo pasará
2. Usa el decodificador binario para encontrar las letras que conforman tu mensaje.
3. ¡Construye tu pulsera binaria o tu póster binario!
4. Si tienes materiales para crear una pulsera con chaquiras y cuerda, sigue los siguientes pasos:
 - a. Selecciona un color de tus chaquiras para representar el «1».
 - b. Y selecciona otro color para representar el «0».
 - c. Elige otro color para ser un separador entre tus bytes.
 - d. ¡Crea tu pulsera! No se te olvide amarrar los bordes de tu cuerda.

Aquí tienes un ejemplo de una pulsera con las iniciales GWC:



Cuarto Paso: ¡Comparte cómo enfrentas los desafíos con Girls Who Code en casa! (5 minutos)

No se te olvide compartir tus proyectos en las redes sociales. Etiqueta @girlswhocode y usa el hashtag #codefromhome. ¡Quizá te etiquetaremos en nuestra cuenta!

Clave del descodificador binario

A	■ □ ■ ■ ■ ■ □	N	■ □ ■ ■ ■ □ □ □ ■
B	■ □ ■ ■ ■ ■ □	O	■ □ ■ ■ ■ □ □ □ □
C	■ □ ■ ■ ■ ■ □ □	P	■ □ ■ □ ■ ■ ■ ■
D	■ □ ■ ■ ■ ■ □ ■ ■ ■	Q	■ □ ■ □ ■ ■ ■ ■ □
E	■ □ ■ ■ ■ ■ □ □ ■ □	R	■ □ ■ □ ■ ■ ■ □ ■
F	■ □ ■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	S	■ □ ■ □ ■ ■ ■ □ □ □
G	■ □ ■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	T	■ □ ■ □ ■ □ ■ □ ■ ■
H	■ □ ■ ■ ■ ■ □ ■ ■ ■ ■	U	■ □ ■ □ ■ ■ □ □ ■ □
I	■ □ ■ ■ ■ ■ □ ■ ■ ■ □	V	■ □ ■ □ ■ ■ ■ □ □ □
J	■ □ ■ ■ ■ ■ □ ■ □ □ ■	W	■ □ ■ □ ■ ■ □ □ □ □
K	■ □ ■ ■ ■ ■ □ ■ □ □ □	X	■ □ ■ □ ■ □ □ ■ ■ ■
L	■ □ ■ ■ ■ ■ □ □ ■ ■ ■	Y	■ □ ■ □ ■ □ □ ■ ■ ■ □
M	■ □ ■ ■ ■ ■ □ □ □ ■ □	Z	■ □ ■ □ ■ □ □ ■ □ ■ ■

Pulsera binaria imprimible

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Póster binario imprimible

