



Girls Who Code At Home

Braccialetti binari Pensa Positivo
Attività unplugged

Panoramica delle attività

È importante rimanere positivi e mantenere alto l'umore durante i periodi di stress e incertezza. Grazie a questa attività unplugged sarai in grado di creare braccialetti che condividono messaggi positivi ed edificanti utilizzando il codice binario! Se hai perline colorate e filo, puoi usarli per questa attività. Altrimenti, non preoccuparti! Puoi creare un braccialetto stampabile o scegliere di condividere il tuo messaggio incoraggiante con un poster. Prima di iniziare a progettare i tuoi braccialetti e poster, dai un'occhiata a cosa c'è scritto su Yasmin Mustafa su Woman in Tech Spotlight. Yasmin è la fondatrice di ROAR for Good, che si dedica a ridurre le aggressioni contro le donne e a combattere le cause della violenza. Scopri di più su come Yasmin ha risposto alle sfide della sua comunità e utilizza la tecnologia indossabile per garantire sicurezza a molte donne leggendo dei suoi risultati nella pagina successiva.

Materiali

- Decodificatore binario
- Braccialetto binario stampabile
- Poster binario stampabile
- Pennarelli o matite colorate
- Facoltativo: perline di due colori diversi (almeno 24 perline in totale a persona)
- Facoltativo: filo colorato o filo da ricamo

Women in Tech Spotlight: Yasmin Mustafa



Yasmin Mustafa ha vissuto in Kuwait fino a quando aveva 8 anni, quando è dovuta scappare con la sua famiglia all'inizio della Guerra del Golfo. Dopo il lungo percorso che l'ha portata a diventare cittadina degli Stati Uniti e a laurearsi, ha intrapreso un trekking di sei mesi in solitaria in tutto il Sud America. Questo viaggio ha ispirato Yasmin a fondare la sua ultima avventura, ROAR for Good. [ROAR for Good](#) è una società di soluzioni tecnologiche indossabili di sicurezza volta a ridurre le aggressioni contro le donne e a combattere le cause alla base di tale violenza.

Guarda una parte (circa dall'inizio del [video](#) al minuto 6:14) dell'intervista a Yasmin per [The Cube](#) alla Grace Hopper Conference per capire cosa l'ha ispirata a fondare ROAR for Good e come il suo prodotto si è evoluto nel tempo. Dopo aver guardato l'intervista, ecco altre informazioni su [ROAR for Good](#) e il suo prodotto di punta: [Athena](#). Se hai ancora tempo, puoi leggere questo [articolo di Tech Republic](#) per sapere come Yasmin è diventata un'imprenditrice.

Riflettere

Per lavorare in campo informatico non basta avere talento nella programmazione. Prenditi del tempo per riflettere su come Yasmin e il suo lavoro hanno a che fare con i cavalli di battaglia che i grandi informatici puntano a costruire: coraggio, resilienza, creatività e motivazione.



SCOPO

Lo scopo di Yasmin era quello di creare una tecnologia indossabile per aiutare a porre fine alla violenza contro le donne. Non ha dovuto inventare nuove tecnologie per costruire il suo prodotto, ha invece combinato tecnologie che erano già disponibili per creare un dispositivo efficace e facile da usare.

Pensa a una causa a cui tieni. Come potresti agire nella risoluzione di questo problema? Come potresti essere in grado di utilizzare la tecnologia per risolverlo?

Condividi le tue risposte con un familiare o un amico. Incoraggia i tuoi amici e la tua famiglia a informarsi su Yasmin per partecipare alla discussione!

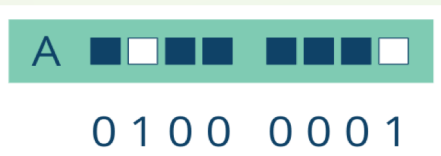
Fase 1: Comprendere il codice binario (5 minuti)

Il codice binario è un modo in cui le informazioni possono essere rappresentate usando solo due opzioni come: (sì/no, vero/falso, acceso/spento o 1/0). Una riga di codice binario è composta da 8 unità chiamate **byte**. Ogni unità che costituisce un byte è chiamata **bit**. Il bit è **binario** perché può contenere solo una delle due opzioni descritte in precedenza. Ecco un esempio di codice binario che utilizza l'opzione 1/0:

0 1 0 0 0 0 0 1

I computer inviano e memorizzano tutte le informazioni usando il codice binario, e questo è quello che vedi e con cui interagisci sullo schermo del computer. Il codice binario può rappresentare numeri, simboli, suoni, colori e immagini sullo schermo di un computer. Oggi ti concentrerai su come rappresentare le lettere maiuscole utilizzando il codice binario. Per questa attività useremo un decodificatore binario per mostrare qual è il codice per ogni lettera maiuscola. Useremo il metodo on e off o 1 e 0 per rappresentare ogni lettera.

Ecco un esempio per la lettera A:



Fase 2: Fai pratica con le tue iniziali (10 minuti)

Ora facciamo pratica usando questo metodo per convertire le nostre iniziali in codice binario.

1. Usa il decodificatore binario per trovare le lettere delle tue iniziali.
2. Colora qui sotto le tue iniziali prima di creare il tuo braccialetto.

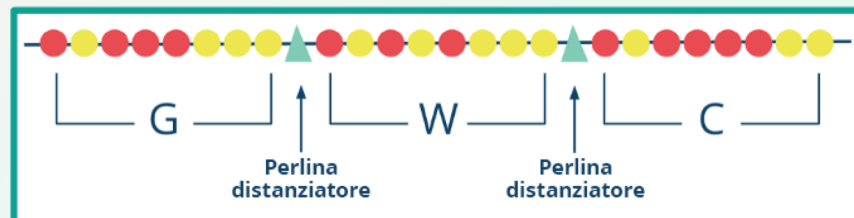
Ecco un esempio usando le iniziali GWC:

G			
W			
C			

Fase 3: Seleziona e crea il tuo messaggio (15-30 minuti)

1. Decidi quale messaggio positivo o incoraggiante vuoi scrivere in codice binario. Puoi inventare un messaggio personale o utilizzare alcuni degli esempi seguenti.
 - a. Anche nell'oscurità c'è luce
 - b. Se puoi essere una cosa sola, sii gentile
 - c. Respira
 - d. Anche questo passerà
2. Usa il decodificatore binario per trovare le lettere che compongono il tuo messaggio.
3. Costruisci il tuo braccialetto o poster binario!
4. Se hai materiali per realizzare un braccialetto con perline e filo, procedi nel seguente modo:
 - a. Scegli un colore di perline per rappresentare il bit "1".
 - b. Scegli un altro colore per rappresentare il bit "0".
 - c. Scegli un colore diverso che faccia da distanziatore.
 - d. Crea il tuo braccialetto! Non dimenticare di chiudere le estremità.

Ecco un esempio di braccialetto con iniziali GWC:



Fase 4: Condividi con Girls Who Code at Home le soluzioni che hai trovato per le tue sfide! (5 minuti)

Non dimenticare di condividere i tuoi progetti sui social media. Tagga @girlswhocode e usa l'hashtag #codefromhome. Potremmo anche nominarti sul nostro account!

Chiave di decodifica binaria

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	■ □ ■ □ ■ □ □ ■ □ ■ ■

Braccialetto binario stampabile

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Poster binario stampabile

