

1. COSA E' UN ALGORITMO?

Pensiamo ad un algoritmo come a un piano per fare qualcosa.

Immagina di voler preparare una cioccolata calda. Prima hai bisogno di sapere tutti i passaggi per farla, giusto? Ecco un esempio:

1. Prendi una tazza.
2. Versa il latte nella tazza.
3. Scalda il latte.
4. Aggiungi il cacao.
5. Mescola bene.
6. Ecco pronta la tua cioccolata!

Un algoritmo funziona allo stesso modo: è una serie di passaggi semplici che ti dicono cosa fare per arrivare a un risultato. Il computer, invece di preparare cioccolata, usa algoritmi per risolvere problemi o fare cose come giocare a un videogioco o fare una ricerca su Internet.

2. COSA E' UNA VARIABILE?

Una variabile è come una scatola in cui puoi mettere qualcosa.

Immagina di avere una scatola con un'etichetta sopra, ad esempio "caramelle". Dentro puoi mettere un certo numero di caramelle, magari 5. Se mangi una caramella, cambi il numero nella scatola e ora ce ne sono 4. Se poi ne aggiungi altre 3, il numero cambia di nuovo e ora ce ne sono 7.

Nel computer, una variabile funziona allo stesso modo: è una scatola che tiene un valore, come un numero, una parola o qualcos'altro. E ogni volta che vuoi, puoi cambiare quello che c'è dentro la variabile.

Per esempio, se abbiamo una variabile chiamata "punteggio" in un videogioco, all'inizio può essere 0. Se vinci un punto, la variabile "punteggio" diventa 1, e così via.

Quindi, una variabile è una specie di contenitore che può cambiare e tenere informazioni.

3. UNDEFINED E NULL SONO LA STESSA COSA?

undefined e null non sono la stessa cosa, anche se sembrano simili! Ti spiego la differenza in modo semplice.

- undefined: Immagina di avere una scatola (una variabile) vuota, ma non sai ancora cosa ci metterai dentro. Non hai deciso cosa mettere, quindi la scatola è vuota e non

ha nulla al suo interno. Questo è undefined: significa che la variabile esiste, ma non le è stato dato nessun valore.

- null: Ora, immagina di avere una scatola, ma questa volta decidi di metterci proprio il "nulla". Vuoi dire che dentro non ci deve essere niente, e lo fai apposta. Quindi metti "null" dentro la scatola. Null significa che hai deciso di mettere il nulla dentro la variabile.

In breve:

- undefined: La scatola è lì, ma non hai ancora messo niente dentro.
- null: Hai deciso di mettere proprio il "nulla" dentro la scatola.

Sono entrambi usati per indicare l'assenza di un valore, ma in modi diversi.