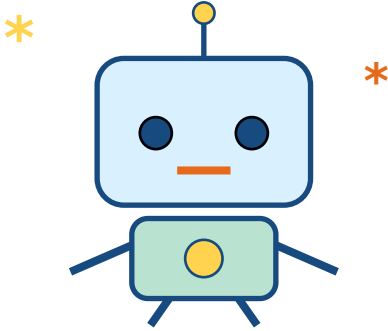


ANCH'IO FACCIO CODING!

Quaderno operativo interdisciplinare

CODING • ITALIANO • ENGLISH

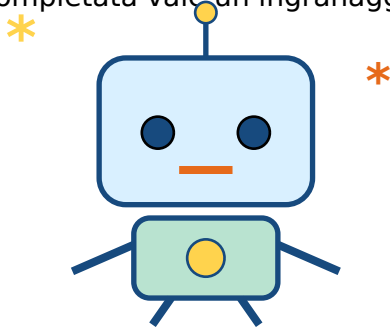


Nome e cognome	Classe

Created with care. Shared with joy. Maestra Bia ☺

Benvenuto, giovane Coder!

Io sono BYTE. In questo viaggio userai logica, parole, inglese e creatività. Ogni missione completata vale un ingranaggio. Alla fine potrai conquistare il titolo di MASTER CODER.



IL MIO PASSAPORTO DEL CODER

Missione 1 ☆☆☆	Missione 2 ☆☆☆	Missione 3 ☆☆☆	Missione 4 ☆☆☆
Missione 5 ☆☆☆	Missione 6 ☆☆☆	Missione 7 ☆☆☆	Missione 8 ☆☆☆
Missione 9 ☆☆☆	Missione 10 ☆☆☆	Missione 11 ☆☆☆	Missione 12 ☆☆☆
Missione 13 ☆☆☆	Missione 14 ☆☆☆	Missione 15 ☆☆☆	Missione 16 ☆☆☆

Regola di Byte: sbagliare non significa fallire. Nel coding un errore è un indizio per migliorare il programma.

1. ALGORITMI IN AZIONE

Metti in ordine le azioni numerandole da 1 a 6.

- __ Esci di casa.
- __ Prepara lo zaino.
- __ Fai colazione.
- __ Controlla l'orario.
- __ Lavati e vestiti.
- __ Alzati.

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

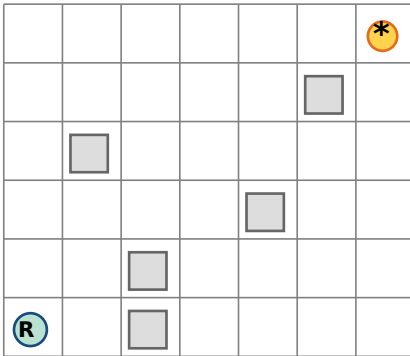
ITALIANO - Riscrivi l'algoritmo usando: prima, poi, successivamente, infine.

ENGLISH - Traduci e usa in una frase: first • then • next • finally.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

2. PROGRAMMA BYTE

Porta Byte alla stella evitando i blocchi grigi. Scrivi una sequenza usando frecce o parole.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

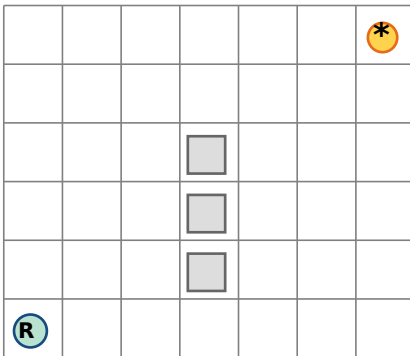
ITALIANO - Descrivi il percorso con indicatori spaziali: davanti, dietro, a destra, a sinistra.

ENGLISH - Usa almeno quattro comandi: go forward • turn left • turn right • stop.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

3. DEBUGGING DETECTIVE

Il programma contiene un errore: AVANTI - AVANTI - DESTRA - AVANTI - SINISTRA - INDIETRO. Individua il passaggio che impedisce di raggiungere il traguardo e proponi una correzione.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

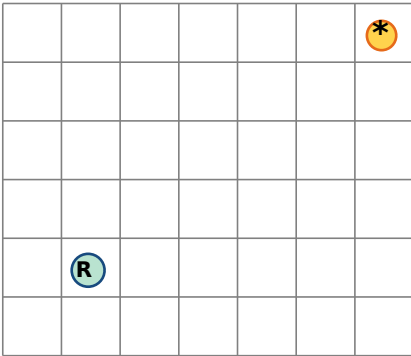
ITALIANO - Spiega in 3-4 righe come hai scoperto il bug.

ENGLISH - Completa: I found the bug. I changed _____ into _____.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

4. COORDINATE SEGRETE

Byte parte da (1,1) e deve arrivare a (6,5). Segna un percorso sulla griglia e annota almeno quattro coordinate attraversate.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Scrivi istruzioni chiare per un compagno senza mostrargli il percorso.

ENGLISH - Scrivi: Start at... / Move to... / Finish at...

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

5. LOOP: RIPETI E RISPARMIA

Semplifica: → → → ↑ ↑ → → → ↑ ↑. Quale gruppo di istruzioni si ripete?

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

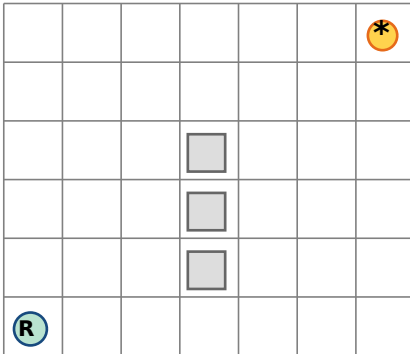
ITALIANO - Spiega perché un ciclo rende un algoritmo più breve.

ENGLISH - Completa: Repeat _____ times.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

6. LOOP ANNIDATI

Disegna un quadrato di lato 3 caselle. Poi prova a descriverlo con un comando RIPETI che contiene altre istruzioni.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Qual è la differenza tra una sequenza e una ripetizione?

ENGLISH - Usa: repeat • move • turn • square.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

7. SE... ALLORA...

Completa le regole: SE trovi un muro, ALLORA _____. SE trovi una stella, ALLORA _____.
ALTRIMENTI _____.

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

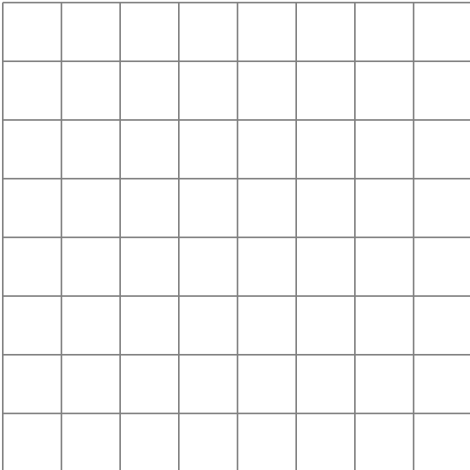
ITALIANO - Inventa due frasi con struttura se... allora....

ENGLISH - Completa: If there is a wall, then _____.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

8. PIXEL ART BINARIA

0 = lascia bianco; 1 = colora. Crea una piccola immagine 8x8 inventando tu il codice binario.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Dai un titolo alla tua pixel art e descrivila con 5 aggettivi.

ENGLISH - Scrivi 5 parole per descriverla: small, funny, square...

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

9. CACCIA AI 6 BUG

Leggi questa sequenza: START - avanti - avanti - gira sinistra - avanti - gira destra - avanti - avanti - STOP. Immagina che Byte debba seguire un percorso diverso: inserisci tu 6 bug e poi scambialo con un compagno che dovrà correggerli.

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

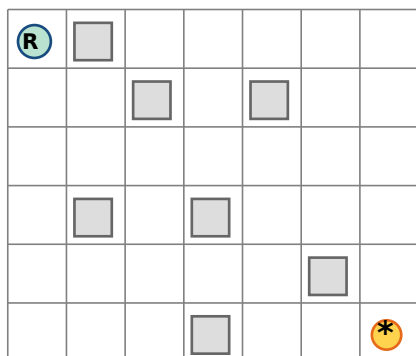
ITALIANO - Scrivi una breve spiegazione per ogni correzione.

ENGLISH - Usa le parole: error • correct • wrong • right.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

10. LABIRINTO A OSTACOLI

Raggiungi la stella evitando rocce, acqua e lava. Prova prima un percorso, poi cercane uno più corto.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

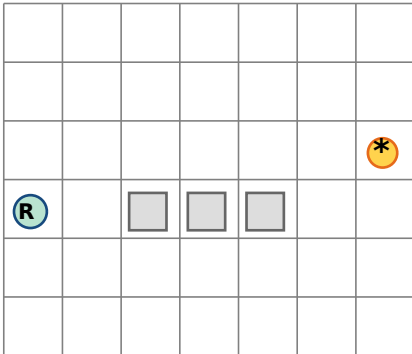
ITALIANO - Confronta i due percorsi usando più lungo, più breve, efficace, inutile.

ENGLISH - Completa: My shortest path has _____ steps.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

11. IL PERCORSO MINIMO

Scrivi due algoritmi diversi per arrivare allo stesso traguardo. Conta le istruzioni e scegli il più efficiente.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Argomenta la tua scelta in almeno 4 righe.

ENGLISH - Scrivi: Path A is longer/shorter than Path B because...

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

12. CRITTOGRAFIA

Crea un codice segreto: assegna a quattro frecce quattro lettere. Scrivi una parola in codice e sfida un compagno a decifrarla.

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Scrivi le regole del tuo codice in modo che siano comprensibili.

ENGLISH - Codifica una parola inglese tra: STAR • CODE • GAME • ROBOT.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

13. PROGRAMMAZIONE A BLOCCHI

Completa questo pseudo-programma: QUANDO parte → RIPETI ____ volte → VAI AVANTI → SE c'è un ostacolo → ____ → ALTRIMENTI → ____.

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Trasforma i blocchi in un breve testo regolativo.

ENGLISH - Traduci i blocchi principali: when • repeat • if • otherwise.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

14. CREA IL TUO VIDEOGIOCO

Progetta protagonista, obiettivo, premio, ostacoli e vite. Poi scrivi le regole del gioco.

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Scrivi una presentazione del videogioco in 6-8 righe.

ENGLISH - Dai al gioco un titolo inglese e scrivi 5 semplici comandi.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

15. ESCAPE ROOM CODING

Per aprire la porta servono 4 cifre. 1) numero di lettere di CODE; 2) lati di un quadrato; 3) risultato di $2+3$; 4) numero di volte che ripeti un'azione se la esegui tre volte. Scrivi il codice.

CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

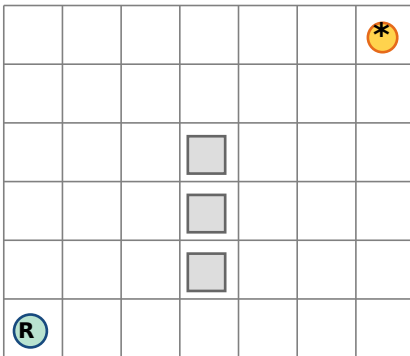
ITALIANO - Spiega il ragionamento seguito per trovare le quattro cifre.

ENGLISH - Scrivi i numeri del codice in lettere inglesi.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

16. MISSIONE FINALE - MASTER CODER

Crea una missione completa che contenga: una sequenza, un loop, una condizione, almeno un bug da correggere e un percorso minimo.



CODING - Il mio algoritmo / la mia soluzione

ITALIANO - Scrivi la storia della missione con inizio, problema, soluzione e finale.

ENGLISH - Inserisci almeno 8 parole/comandi inglesi corretti.

★ Sfida extra: trova una seconda soluzione oppure rendi la tua soluzione più breve, più chiara o più elegante.

IL MIO GLOSSARIO CODING - ITALIANO - ENGLISH

Italiano	English	Che cosa significa
algoritmo	algorithm	sequenza ordinata di istruzioni
istruzione	instruction	un comando da eseguire
sequenza	sequence	istruzioni in un ordine preciso
ripeti	repeat	esegui di nuovo
ciclo	loop	gruppo di istruzioni ripetute
condizione	condition	regola del tipo se... allora...
errore	bug	problema nel programma
correggere	debug	trovare e sistemare un errore
avanti	forward	direzione in avanti
gira	turn	cambia direzione
destra	right	lato destro
sinistra	left	lato sinistro
inizio	start	punto di partenza
fine	finish / stop	punto di arrivo o arresto

Aggiungo le mie parole:

MI AUTOVALUTO

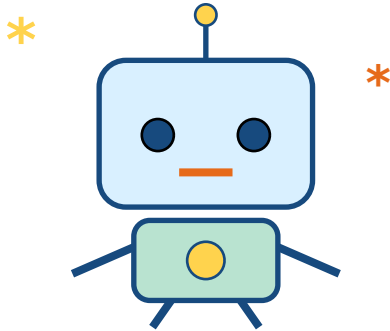
Colora o cerchia una stella per ogni affermazione.

So fare...	1	2	3
Mettere in ordine una sequenza	☆	☆	☆
Scrivere istruzioni chiare	☆	☆	☆
Usare un loop	☆	☆	☆
Usare una condizione	☆	☆	☆
Trovare e correggere un bug	☆	☆	☆
Usare i comandi principali in inglese	☆	☆	☆
Spiegare il mio ragionamento in italiano	☆	☆	☆

La missione che mi è piaciuta di più è...

La cosa più importante che ho imparato è...

DIPLOMA DI MASTER CODER



Si certifica che

ha completato con impegno, logica e creatività le missioni di

ANCH'IO FACCIO CODING!

Coding • Italiano • English

Data _____

Firma dell'insegnante _____

Created with care. Shared with joy. Maestra Bia ☐