

Istruzioni

OPERAZIONI PRELIMINARI:

1. Scarica e installa sul tuo telefonino l'app di messaggistica "Telegram"
2. Se hai un telefono recente puoi scansionare i QR codes direttamente dalla tua fotocamera
3. Se la tua fotocamera non è in grado di scansionare QR code, hai bisogno di scaricare e installare su tuo device una app dedicata allo scopo: basta cercare nello store "QR code" e scaricare una delle tante app gratuite che troverai
4. Ogni volta che scansioni un QR code è necessario selezionare sul tuo device l'opzione "apri in Telegram" sia per avviare il gioco e sia per ricevere le istruzioni successivamente.

PARTIAMO!!!!

Puoi partire da un blocco a tuo piacimento, ma **il blocco di partenza deve essere necessariamente uno di quelli appartenenti al perimetro del labirinto.** Scansiona il QRcode e ricevi la prima istruzione per raggiungere la posizione successiva. Qui potrai scansionare il secondo QRcode e ricevere l'istruzione successiva. Via via, ripeti fino a trovare il punto di uscita. Se arriverai al termine del labirinto, riceverai un **Certificato** con il tuo nome che potrai stampare a casa. Se sbagli, torni indietro alla posizione precedente e ritenti. Puoi non essere solo nel labirinto. Ma ciascuno gioca da solo e riceve un percorso unico che si compone di 13 mosse all'interno del labirinto. La durata dipende da te..... mediamente 15-20 minuti.

REGOLE DEL GIOCO

Riceverai le istruzioni che dovrai eseguire alla lettera, come se tu fossi un robot, per poter uscire dal labirinto.

Un robot ti parlerà usando Telegram. Si chiama CodyRobybot. Per attivarlo, ogni volta dovrai cliccare su 'avvia'. Se vuoi cancellare tutto e cominciare una nuova partita senza aver concluso la precedente, digli : /reset con un messaggio.

Le istruzioni che potrai ricevere saranno di due tipi: elementari o più complesse

Istruzioni elementari.

Il bot usa le 3 istruzioni elementari di CodyRoby, rappresentate dalle rispettive iniziali in caratteri minuscoli:

- **a** = vai avanti, da eseguire spostandosi da un QRcode a quello successivo lungo la direzione di marcia
- **s** = girati a sinistra, da eseguire ruotando di 90 gradi in senso antiorario senza cambiare casella
- **d** = girati a destra, da eseguire ruotando di 90 gradi in senso orario senza cambiare casella

NB1: se ricevi l'istruzione "vai avanti", presta attenzione alla direzione in cui sei rivolto. Ciascun blocco ha infatti le direzioni "Nord" "sud" "est" "ovest" stampate intorno al QRcode, per aiutarti a non confonderti. Devi dunque andare al blocco successivo seguendo la direzione verso la quale eri rivolto quando hai effettuato la scansione del QR code.

NB2: se ricevi l'istruzione "gira a destra" oppure "gira a sinistra" non devi spostarti e cambiare blocco, devi soltanto girare su te stesso cambiando la direzione in cui stai guardando. Se ad esempio sei su un blocco rivolto verso nord e ricevi l'istruzione "d", dovrai ruotare su te stesso verso destra e rimanere sempre sullo stesso blocco ma questa volta puntando in direzione "est". A questo punto potrai nuovamente scansionare lo stesso QRcode e ricevere la nuova istruzione

Istruzioni complesse

Ripetizioni. Il bot chiede di ripetere più volte un'istruzione o una sequenza di istruzioni indicando il numero di ripetizioni seguito dal codice da ripetere racchiuso tra parentesi graffe:

- **n{codice}** = codice ripetuto n volte
- **3{a}** = aaa = RIPETI 3 VOLTE AVANTI (vai avanti di tre blocchi nella direzione in cui sei rivolto)
- **2{as}** = asas = RIPETI 2 VOLTE AVANTI – DESTRA (esegui le istruzioni "avanti" "destra" "avanti" "destra" in sequenza)
- **s2{a}** = saa = GIRA A SINISTRA E DOPO RIPETI 2 VOLTE AVANTI (si traduce nella sequenza "sinistra" "avanti" "avanti")

Costrutti nidificati. Le ripetizioni, come i restanti costrutti descritti nel seguito, possono anche essere nidificati. In altre parole, il codice da ripetere può contenere ripetizioni o altri costrutti, come in questi esempi:

- **2{2{a}}** = 2{aa} = aaaa = RIPETI 2 VOLTE (RIPETI 2 VOLTE AVANTI) cioè ripeti 4 volte "vai avanti"
- **3{2{a}s}** = 3{aas} = aasaasaas = IN QUESTO CASO BISOGNA RIPETERE DUE VOLTE AVANTI E POI GIRARE A SINISTRA E IL TUTTO VA RIPETUTO 3 VOLTE cioè alla fine avremo la sequenza "avanti" "avanti" "sinistra" + "avanti" "avanti" "sinistra" + "avanti" "avanti" "sinistra"

Condizioni. Per esprimere le condizioni a cui è subordinata l'esecuzione di determinate istruzioni, il bot utilizza il "se", racchiudendo la condizione tra parentesi tonde e le istruzioni da eseguire in modo condizionato tra parentesi graffe:

- **se(condizione){codice}** = esegui il codice solo se si verifica la condizione
- **se(condizione){codice1}altrimenti{codice2}** = esegui codice1 se si verifica la condizione, altrimenti esegui codice2

Le condizioni utilizzate dal bot sono le seguenti:

- **strada davanti** o **c'è strada** = verificata se nella direzione di marcia c'è almeno una casella su cui spostarsi
- **strada a dx** = verificata se rispetto alla posizione e alla direzione di marcia del giocatore c'è almeno una casella a destra
- **strada a sx** = verificata se rispetto alla posizione e alla direzione di marcia del giocatore c'è almeno una casella a sinistra

- **stella** = verificata se nella casella in cui si trova il giocatore, attorno al QRCode, ci sono delle stelle
- **non stella** = verificata se nella casella in cui si trova il giocatore, attorno al QRCode, non ci sono delle stelle

Se ad esempio riceviamo l'istruzione **se(strada avanti){a}** dovremo spostarci al blocco successivo solo se questo è presente, altrimenti dobbiamo rimanere sul blocco in cui ci troviamo e scansionare nuovamente lo stesso QRcode. In alternativa potremo ricevere ad esempio l'istruzione **se(stella){a} altrimenti{d}**: in questo caso dovremo controllare se di fianco al QRcode che abbiamo scansionato ci sono delle stelle; in caso positivo andremo avanti al blocco successivo, in caso negativo gireremo verso destra rimanendo sullo stesso blocco in cui ci troviamo e scansionando nuovamente lo stesso QRcode

Ripetizioni condizionate. Il bot usa il termine "finchè" per indicare che una o più istruzioni vanno ripetute finchè perdura una condizione. La condizione è espressa tra parentesi tonde, il codice da eseguire tra parentesi graffe:

- **finchè(condizione){codice}** = esegui il codice finchè è verificata la condizione.

Se ad esempio riceviamo l'istruzione **finchè(strada avanti){a}** dovremo spostarci al blocco successivo fino a che continua ad essere presente strada avanti. In altre parole ci dovremo fermare solo quando saremo arrivato al bordo del labirinto e dunque non sarà più presente strada avanti.

Attenzione: le istruzioni condizionali possono essere inserite all'interno di una ripetizione come ad esempio `3{ se(strada avanti){a} }`. In questo caso dobbiamo ripetere il controllo ogni volta che effettuiamo la ripetizione; in altre parole se ci spostiamo in avanti dobbiamo verificare che ci sia ancora strada avanti per effettuare il passo successivo