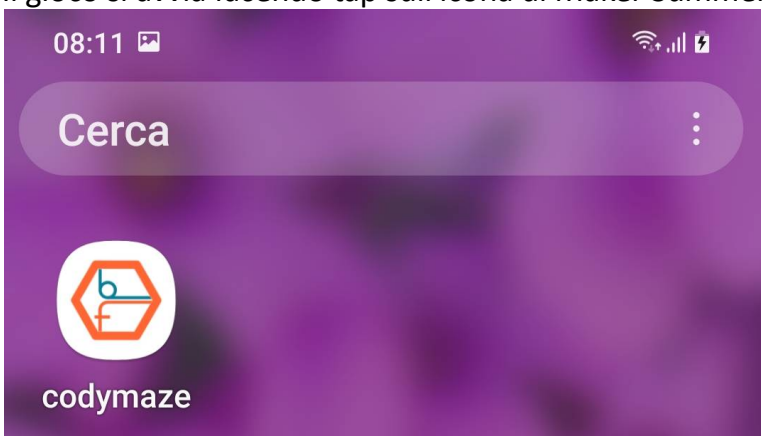
https://www.schoolmakerday.it//maker-summer-camp-2021/

Test Game

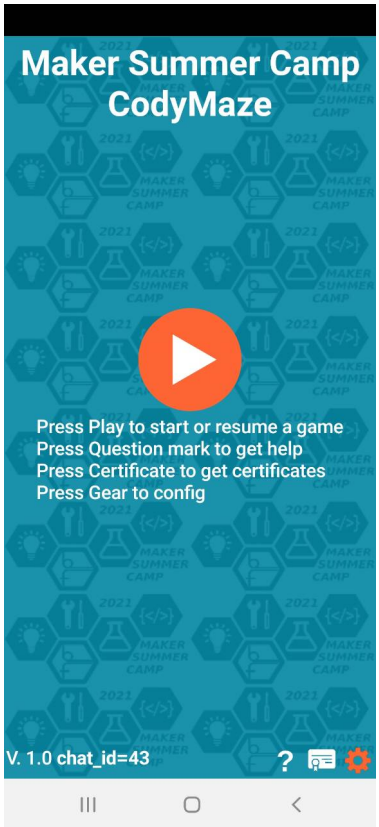
In questo documento viene tracciato un esempio di gioco Maker Summer Camp codymaze dall'avvio al completamento con rilascio del certificato. Sono anche presentate alcune possibili situazioni di errore.
A causa della casualità delle istruzioni proposte si tratta solo di un esempio tra i tanti possibili percorsi del labirinto.

Avvio del gioco.

Il gioco si avvia facendo tap sull'icona di Maker Summer Camp codymaze:

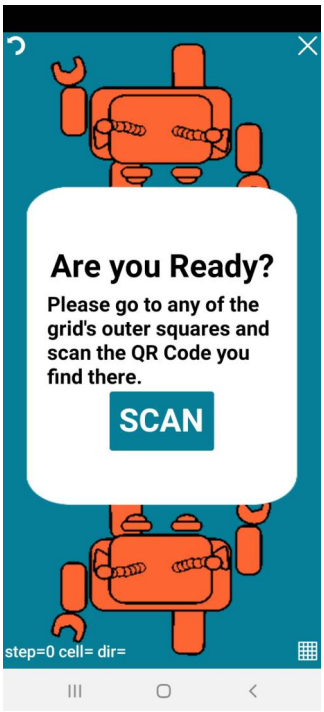


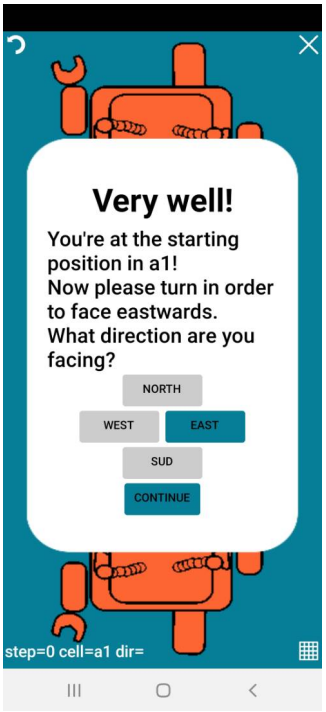
All'avvio dopo, dopo lo splash screen, si apre sempre la schermata principale dell'app sia che si stia iniziando un nuovo gioco sia che si riprenda un gioco interrotto.



Il pulsante "Play" consente di avviare un nuovo gioco o di riprendere un gioco interrotto
Il pulsante "Punto interrogativo" apre la schermata di aiuto contenente le regole del gioco
Il pulsante "Certificato" apre l'elenco dei certificati associati al dispositivo con la possibilità di vedere l'anteprima
Il pulsante "Ingranaggio" apre la schermata di configurazione che consente di resettare un gioco o resettare l'intera app

Prima mossa





★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

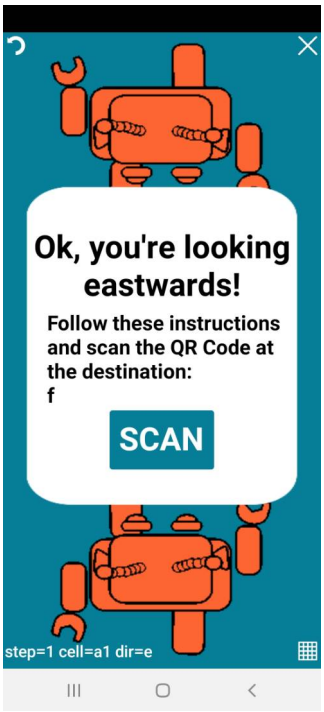
Alla prima mossa viene chiesto di scegliere una qualsiasi cella del bordo.

Si scansiona il QR di una qualsiasi cella di bordo. In questo esempio A1.

Nella prima mossa la direzione viene decisa dall'app e comunicata al giocatore che deve confermare di aver assunto la corretta direzione.

La posizione corrente è A1

Mosse successive



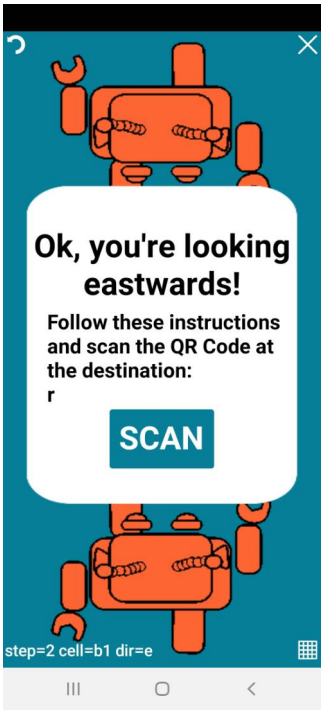
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

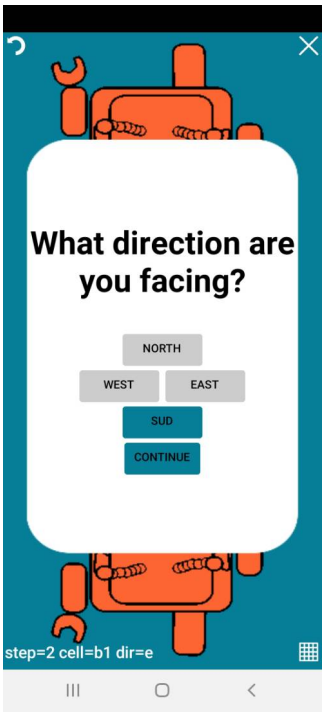
Passo 1
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **f** il giocatore avanza da A1 di una cella guardando verso est e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio il giocatore muovendosi di una cella verso est arriva nella cella B1 e scansiona

Nei passi successivi al primo non viene fornita una indicazione di direzione ma viene solo chiesto in che direzione ci si trova dopo aver eseguito le mosse. In questo caso ancora ad est.

La posizione corrente è B1





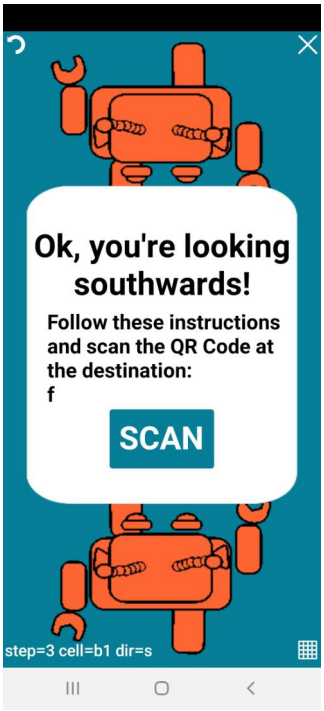
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

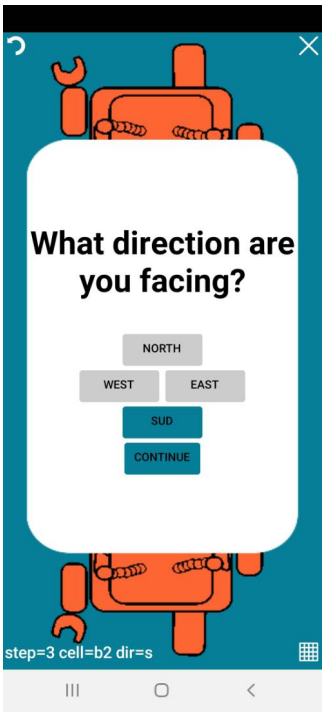
Passo 2
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **r** il giocatore ruota di verso destra rimanendo nella stessa cella B1 ma con direzione sud e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio il giocatore ruotando verso destra assume la direzione sud rimanendo nella stessa casella B1 e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che ora è sud

La posizione corrente è rimasta B1





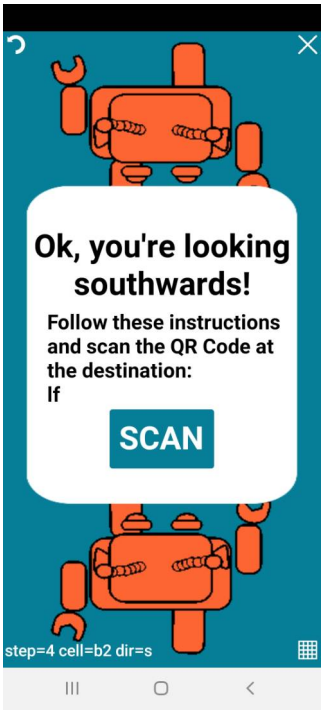
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 3
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **f** il giocatore avanza da B1 di una cella guardando verso sud e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio il giocatore muovendosi di una cella verso sud arriva nella cella B2 e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che rimane sud

La posizione corrente diventa B2



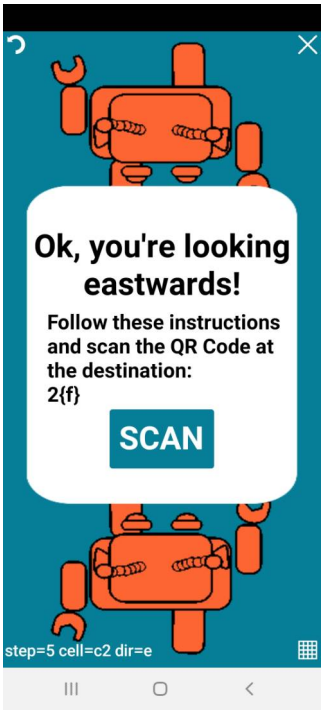
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 4
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **If** il giocatore ruota a sinistra ed avanza da B1 di una cella guardando verso est e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio il giocatore ruotando a sinistra e muovendosi di una cella verso est arriva nella cella C2 e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che diventa est

La posizione corrente diventa C2



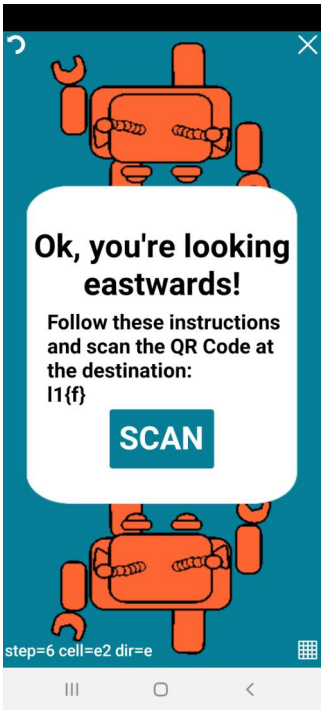
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 5
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **2{f}** il giocatore avanza da C2 due volte verso est e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio il giocatore muovendosi di due celle verso est arriva nella cella E2 e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che rimane est

La posizione corrente diventa E2



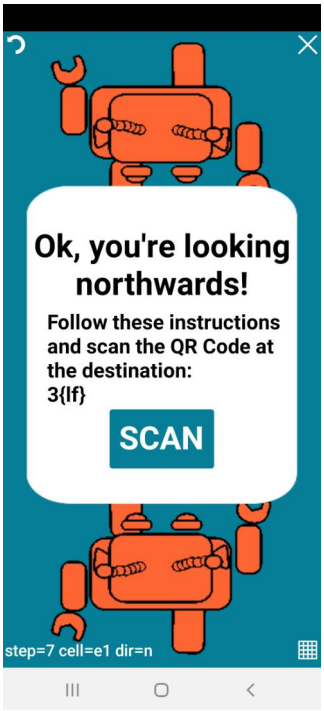
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 6
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **l1{f}** il giocatore ruota a sinistra e poi avanza 1 volta e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio il giocatore ruotando a sinistra si rivolge in direzione nord e avanzando arriva nella posizione E1 e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che diventa nord

La posizione corrente diventa E1



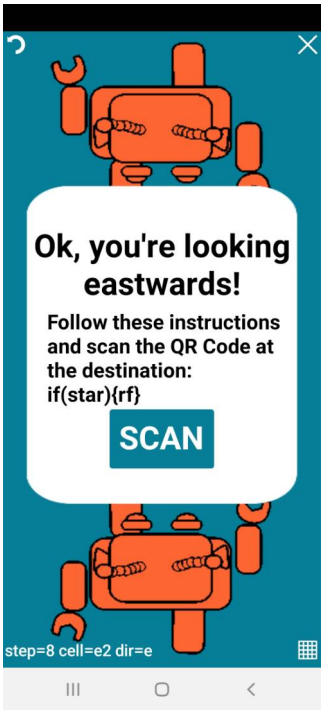
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

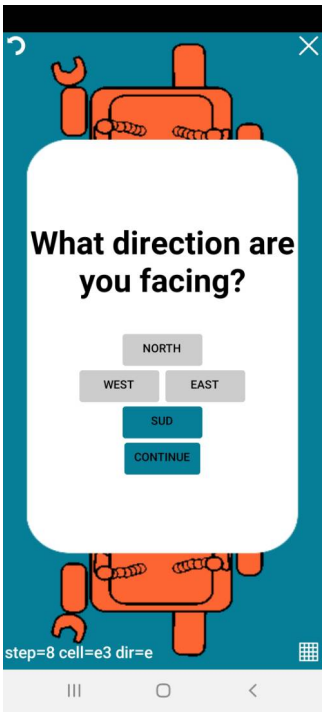
Passo 7
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **3{lf}** il giocatore ripete per 3 volte l'azione ruota a sinistra ed avanza e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio il giocatore ripetendo tre volte l'azione ruota a sinistra ed avanza raggiunge la cella E2 passando per la cella D1 e D2 e scansiona la cella E2

Viene chiesta la direzione attuale che diventa est

La posizione corrente diventa E2





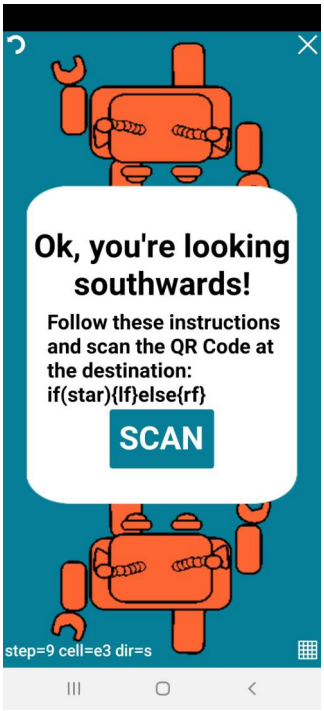
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 8
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **2if(star){rf}** il giocatore se la cella di origine contiene una stella ruota a destra ed avanza altrimenti non fa alcuna azione.

Nell'esempio la cella di origine E2 contiene la stella quindi il giocatore ruota a destra ed avanza raggiungendo la cella E3 con direzione sud e scansiona.

Viene chiesta la direzione attuale che diventa sud

La posizione corrente diventa E2



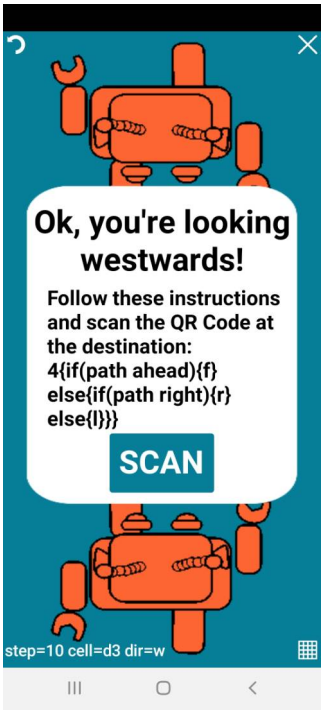
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

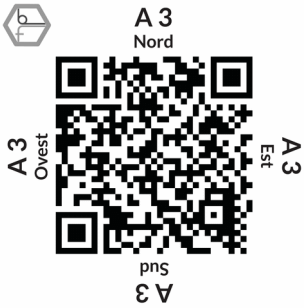
Passo 9
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **2if(star){lf}else{rf}** se la cella attuale contiene la stella ruota a sinistra ed avanza altrimenti ruota a destra ed avanza e scansiona nella cella di arrivo.

Nell'esempio la cella E3 non contiene la stella quindi l'azione è ruota a destra ed avanza raggiungendo la posizione D3 con direzione ovest e scansiona.

Viene chiesta la direzione attuale che diventa ovest

La posizione corrente diventa D3





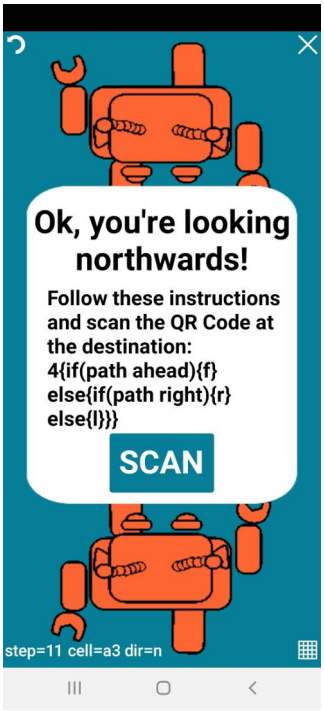
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 10
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **4{if(path ahead){f} else{if(path right){r} else{l}}}**
l'azione chiede di ripetere 4 volte il blocco nelle graffe più esterne. Ad ogni ripetizione si valuta se ci sono celle davanti e in tale caso avanza altrimenti valuta se ci sono celle a destra e in questo caso ruota a destra altrimenti ruota a sinistra.

Nell'esempio il giocatore si muove avanti di tre celle (path ahead soddisfatto) fino ad A3 dove path ahead non è più soddisfatto al quarto passo ruota a destra (ramo if(path right) soddisfatto) rimanendo in A3 ma ruotato verso nord e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che diventa nord

La posizione corrente diventa A3



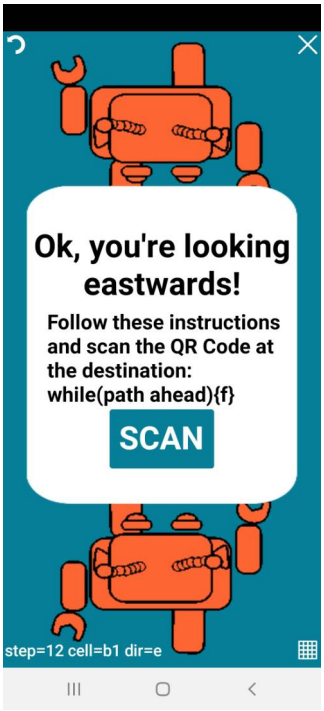
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 11
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è ancora
4{if(path ahead){f}
else{if(path right){r}
else{l}}}
l'azione chiede di ripetere 4 volte il blocco nelle graffe più esterne. Ad ogni ripetizione si valuta se ci sono celle davanti e in tale caso avanza altrimenti valuta se ci sono celle a destra e in questo caso ruota a destra altrimenti ruota a sinistra.

Nell'esempio il giocatore si muove avanti di due celle (path ahead soddisfatto) fino ad A1 dove path ahead non è più soddisfatto al quarto passo ruota a destra (ramo if(path right) soddisfatto) rimanendo in A3 poi avanza in B1 perché path ahead è nuovamente soddisfatto e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che diventa est

La posizione corrente diventa B1



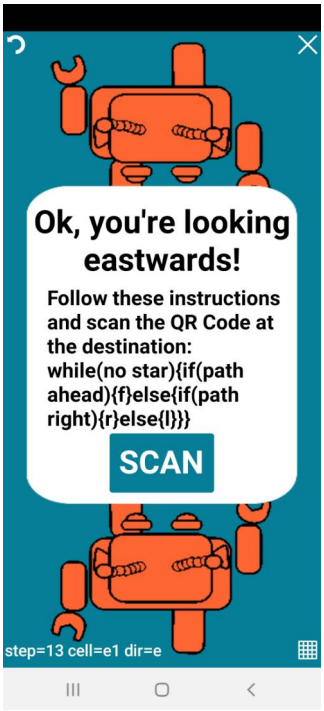
★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

Passo 12
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è **while(path ahead){f}**
il giocatore avanza per un numero indeterminato di volte finché la condizione path ahead è soddisfatta.

Nell'esempio il giocatore muovendosi da B1 verso est avanza fino alla cella E1 dove la condizione path ahead non è più soddisfatta e scansiona

Viene chiesta la direzione attuale che rimane est

La posizione corrente diventa E1



★ A1	★ B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	★ E2
A3	B3	C3	D3	E3
★ A4	B4	C4	D4	E4
A5	B5	★ C5	D5	E5

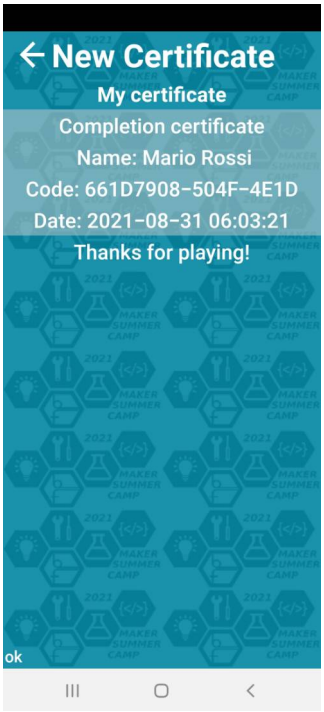
Passo 13
Se la direzione indicata dal giocatore è corretta viene proposta un'azione in codice.
Nell'esempio l'azione è
while(no star){
if(path ahead)
{f}
else{
if(path right){r}
else{l}}}
il giocatore ripete l'azione per un numero indeterminato di volte finché incontra una cella con stella.
A ogni ripetizione se c'è una cella davanti avanza altrimenti se c'è una cella da destra ruota a destra senza avanzare altrimenti ruota a sinistra senza avanzare.

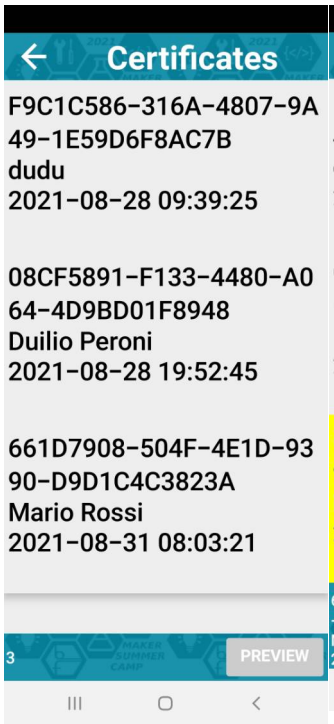
Nell'esempio il giocatore la cella E1 non contiene una stella ed essendo orientato verso est non c'è una cella davanti mentre c'è una cella a destra quindi ruota a destra (sud) rimanendo in E1; nella successiva ripetizione essendo orientato verso sud c'è una cella davanti quindi avanza in E2 che contiene una stella quindi scansiona

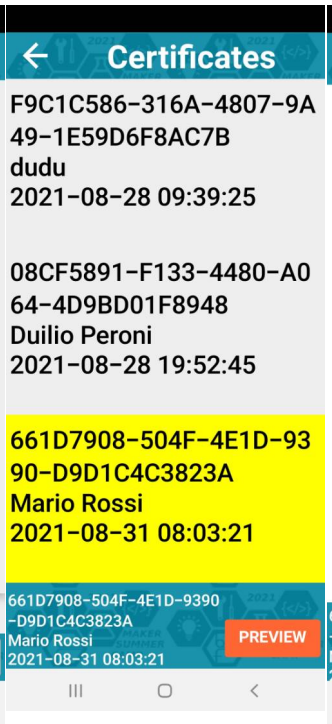
Il percorso è completato. Viene presentata la richiesta del nome del giocatore per il rilascio del certificato

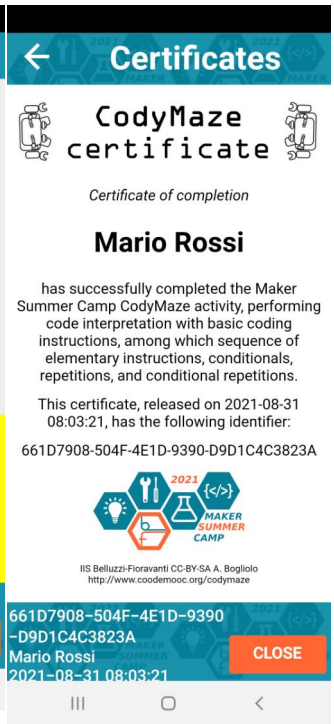
La posizione finale è E2

Rilascio del certificato









Conferma nome
Dopo aver confermato il nome vengono mostrati i principali dati del certificato.

- Nome
- codice
- data di rilascio

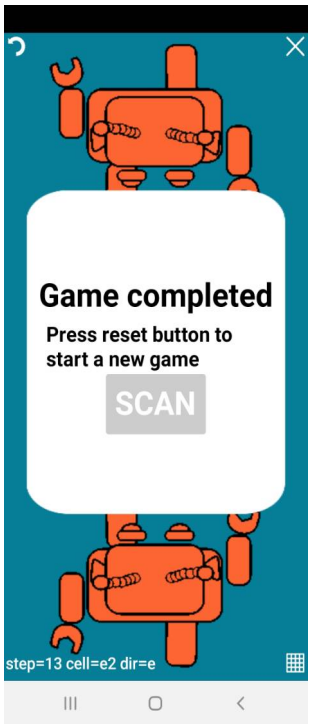
Per visualizzare i certificati si deve tornare alla schermata principale con il pulsante "freccia indietro" o il pulsante back del dispositivo.

Visualizzazione certificati
Per visualizzare tutti i premere il pulsante "Certificati" nella schermata principale.
Viene mostrato un elenco scorrevole dei certificati rilasciati per il dispositivo.

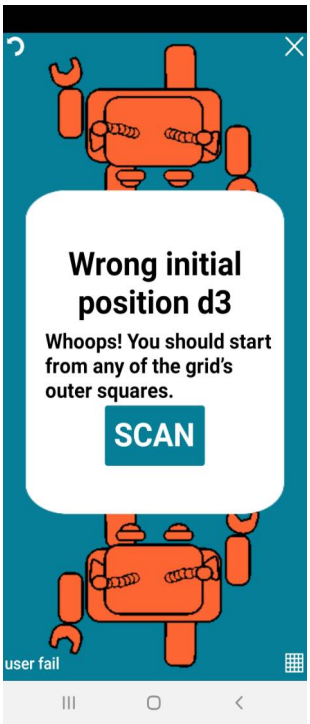
Selezione del certificato
Facendo tap su un certificato il certificato diventa selezionato (giallo), le info vengono mostrate nel footer dello schermo e viene abilitato il bottone PREVIEW.

Anteprima del certificato selezionato.
Premendo il pulsante PREVIEW viene mostrata una anteprima del certificato selezionato. Premendo il pulsante CLOSE si torna alla lista dei certificati.

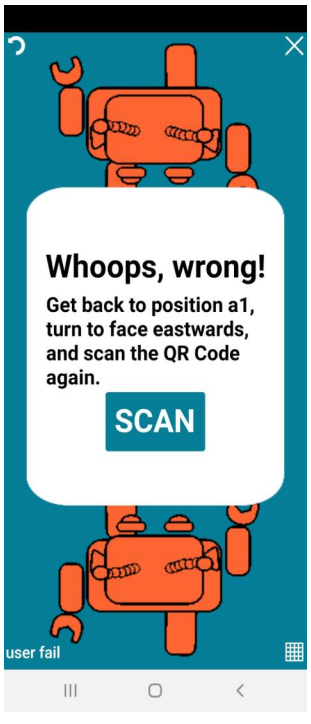
Possibili errori



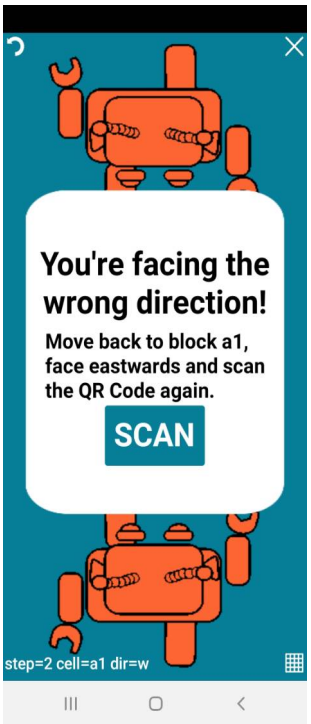
E' stato completato un gioco sul dispositivo. Per avviare un altro gioco è necessario premere il pulsante reset



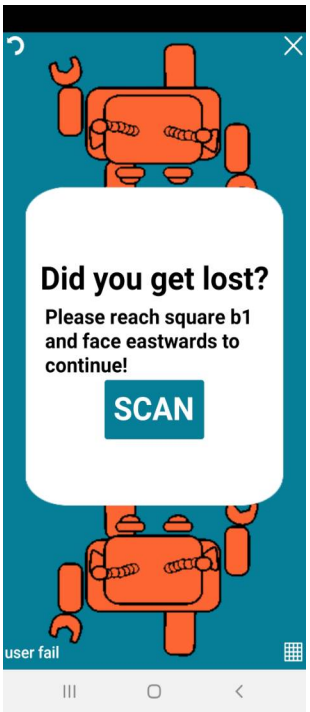
La cella iniziale della partita non è sul bordo della scacchiera



La cella raggiunta eseguendo le istruzioni non corrisponde a quella attesa.



La direzione indicata dal giocatore non corrisponde alla direzione attesa.



Dopo un errore di scansione il giocatore non è tornato alla cella precedente

---

Maker Summer Camp CodyMaze è rilasciato con licenza CC-BY-SA da IIS Belluzzi-Fioravanti
Derivato da CC-BY-SA Alessandro Bogliolo [http://codemooc.org]