

Verifica e questionario finale



Progetto “Welcome to Nimrod”

Maggio 2011

Nome e Cognome:

Luogo e Data di Nascita

Quesito 1

Nella seguente situazione c'è una sola mossa che puoi fare per non perdere contro Nimrod. Quale?

```
|||||
|||||
|||||
||
|||
```

Esempio:

```
|||||
|||
|
→
|+|+|
|||
|
```

Quesito 2

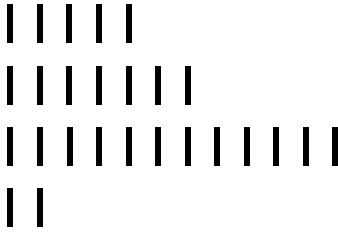
Immagina di essere al telefono con un/a compagno/a. Prova a spiegargli/le a parole le regole che hai applicato...

A) per rappresentare in binario il numero di fiammiferi della riga più in alto:

B) per decidere la mossa giusta da effettuare, mettendo in evidenza tutte le operazioni necessarie

Quesito 3

Nella seguente situazione c'è una sola mossa che puoi fare per non perdere contro Nimrod. Quale?



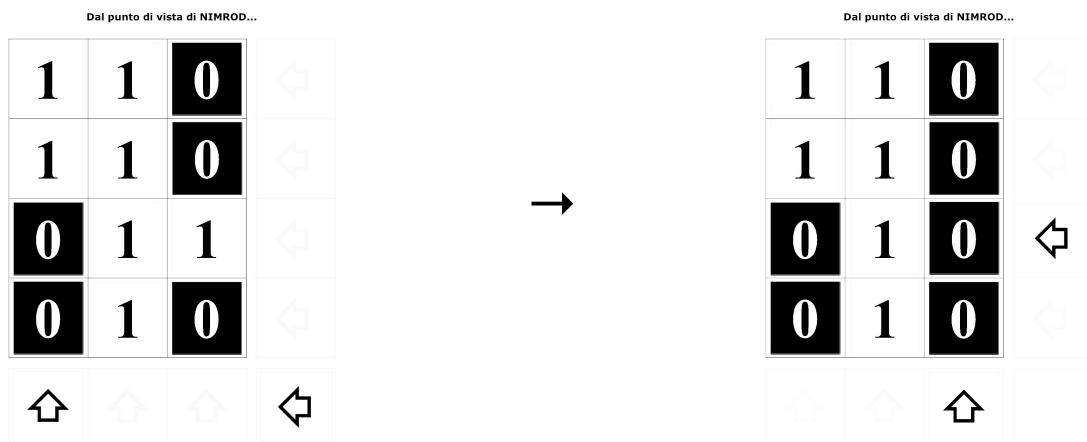
Quesito 4

Il computer *Nimrod* decide la mossa da effettuare eseguendo un programma simile a quello di 7 istruzioni descritto nella scheda, che si riferisce al modellino con i tasselli 0/1 e con le freccette per indicare una colonna e una riga.

- A) Rifletti con attenzione sull'esempio seguente, cercando di seguire il programma descritto sulla scheda. Lo schema a sinistra corrisponde alla situazione iniziale quando è il turno di Nimrod. Per scegliere la mossa, Nimrod esegue esattamente, e nell'ordine indicato, le istruzioni:

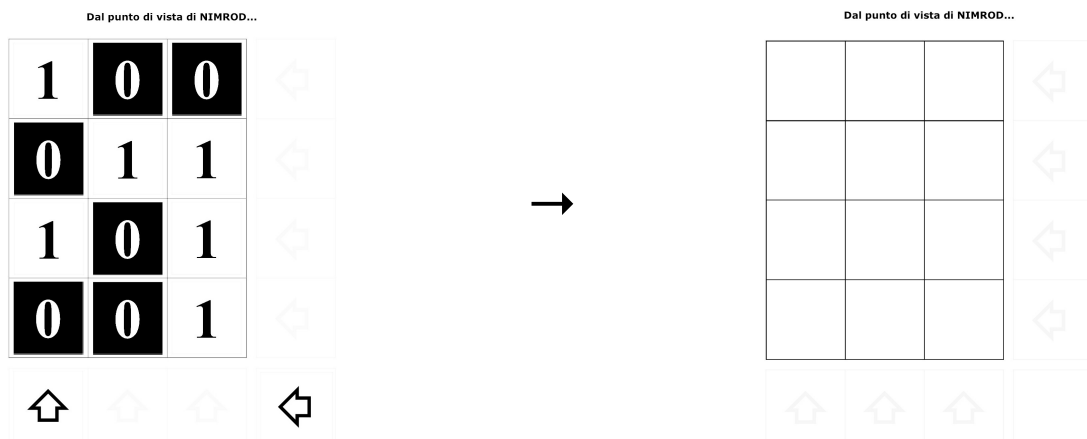
1 – 6 – 1 – 6 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Alla fine la situazione diventa quella descritta dallo schema a destra, in cui la mossa è decisa.



- B) Immagina adesso che Nimrod esegua il programma a partire dalla situazione iniziale descritta dallo schema in basso a sinistra. Quali istruzioni dovrà eseguire? Indicale con precisione e nell'ordine corretto:

E alla fine quale sarà la mossa? scrivi le cifre 0/1 e disegna le freccette nello schema in basso a destra.





Progetto “Welcome to Nimrod”

Giugno 2012

Nome e Cognome:

(Nelle domande in cui si possono scegliere le risposte puoi anche mettere più di una crocetta.)

Questionario

- 1) Quali aspetti del progetto ti sono piaciuti di più?
 - ☐ giocare al gioco del nim
 - ☐ svolgere attività all'università
 - ☐ utilizzare computer collegati in rete fra di loro
 - ☐ Scegliere le mosse utilizzando i taselli 0/1
 - ☐ partecipare alle lezioni su Nimrod
 - ☐ capire cosa succede dentro un computer
 - ☐ scoprire che l'informatica ha una storia
- 2) Il progetto ti ha fatto riflettere...
 - ☐ in generale sugli aspetti informatici
 - ☐ in generale sugli aspetti matematici
 - ☐ in generale sull'evoluzione storica delle tecnologie
 - ☐ in particolare su potenzialità e limiti dei computer
 - ☐ in particolare sulla possibilità di utilizzare diversi sistemi di numerazione
 - ☐ in particolare sulle operazioni che può eseguire il computer Nimrod
 - ☐ in particolare sul significato di un algoritmo
- 3) Quali domande vorresti ancora fare?
- 4) Quali fra gli argomenti affrontati ti piacerebbe approfondire?
- 5) Partecipando al progetto, rispetto a prima...
 - ☐ mi sembra più importante confrontare le mie idee con quelle degli altri
 - ☐ mi sono fatto un'idea diversa della matematica
 - ☐ mi sono fatto un'idea diversa dell'informatica
- 6) Altre osservazioni...

