

Analisi esercizio 3

Scrivere un programma che realizzi il gioco del Master Mind. Bisogna indovinare in 10 tentativi un numero di 4 cifre pensato dal computer. Il numero in realtà sarà composto da 4 cifre singole contenute in un vettore di tipo int di 4 posizioni. Ad ogni tiro il computer risponde indicando quante cifre giuste al posto giusto e quante cifre giuste al posto sbagliato ci sono nel vostro numero.

Main :

Nel main sono inizializzate le variabili intere “*numeri*”, “*tentativo*”, “*posizione_giusta*”, “*posizione_errata*”, “*n_tentativi*” e la variabile booleana “*vittoria*”.
Sono richiamate le procedure *numeri_random*, *mister_mind* ed *esito*.

Numeri_random:

Procedura che genera 4 numeri random (da 0 a 10) da inserire nell’array “*numeri*”.

Input :

Procedura che serve a prendere in input 4 numeri da 0 a 10), che verranno inseriti nell’array “*tentativo*”.

Confronto_numero_tentativo :

Procedura che confronta l’array “*numeri*” e “*tentativo*”, se sono presenti numeri in posizione giusta verrà incrementata la variabile “*posizione_giusta*”.

Dopodichè se sono presenti numeri in posizione sbagliata verrà incrementata la variabile “*posizione_errata*”.

Esito :

Procedura che stampa l’esito della partita.

Master_mind:

Procedura che racchiude le procedure “*input*” e “*confronto_numero_tentativo*”.

In caso si indovinano tutti i numeri in posizione giusta si avrà vinto e il programma finirà, altrimenti si effettuerà la procedura per 10 volte, il numero massimo di tentativi e si avrà perso.