

## Compito di Informatica 1

Creare un programma in VB NET che generi un menù (utilizzare il costrutto case), che permetta all'utente di scegliere quale programma visualizzare fra i seguenti:

1. Sviluppare un'applicazione Visual Basic che permette di indovinare un numero generato in modo casuale dal computer compreso fra 1 e 100.

L'utente dovrà indicare il numero di tentativi massimi che intende fare per indovinare il numero.

Il programma chiede all'utente di inserire un numero e indica se il numero inserito è quello esatto; in caso negativo viene visualizzato un messaggio che dice se il numero inserito dall'utente è troppo grande o troppo piccolo.

Il programma termina quando l'utente indovina il numero oppure quando è stato effettuato il numero di tentativi massimo. In quest'ultimo caso, viene stampato il messaggio che indica che il numero di tentativi è esaurito e qual'era il numero da indovinare.

ESEMPLI (con 5 tentativi massimi)

Sto pensando ad un numero tra 1 e 100, prova ad indovinarlo: 20

Hai sbagliato, numero minore di 20. Riprova: 10

Hai sbagliato, numero maggiore di 10. Riprova: 15

Hai indovinato! Il valore era 15.

Sto pensando ad un numero tra 1 e 100, prova ad indovinarlo: (ho pensato il 69)

Hai sbagliato, numero maggiore di 69. Riprova: 89

Hai sbagliato, numero minore di 89. Riprova: 70

Hai sbagliato, numero maggiore di 70. Riprova: 75

Hai sbagliato, numero maggiore di 75. Riprova: 77

Non hai indovinato. Il valore era 85.

2. Calcolare la somma dei quadrati dei primi K numeri naturali successivi ad un numero naturale N, noti K e N.
3. Codificare un algoritmo che riceve in ingresso una sequenza di numeri interi positivi, esce dal ciclo quando inseriamo un numero negativo e comunica in uscita i valori del massimo, del minimo e la relativa posizione