

Esame di Fondamenti di Informatica Mod. B

(10 gennaio 2011)

prova al calcolatore

durata della prova: 30 minuti

Considera la seguente funzione definita sui numeri naturali:

$$\begin{array}{ll} f(i) = 1 & \text{se } 0 \leq i < 2; \\ f(i) = f(i-1) + f(i-2) & \text{se } 2 \leq i < 10; \\ f(i) = 2 * f(i-10) & \text{se } i \geq 10; \end{array}$$

Scrivere, all'interno di una classe di nome **Esercizio** un metodo di classe ricorsivo di nome **funzione**, che riceve come parametro un numero naturale **i** e calcola il valore di **f(i)**.

Scrivere inoltre una classe di prova per la classe **Esercizio**. Chiamare tale classe **ProvaEsercizio**.

Note:

- 1) Sul dischetto ci sono già le classi `InputWindow` ed `OutputWindow`
- 2) Sul dischetto devono essere scritte le classi **Esercizio** ed **ProvaEsercizio**.
- 3) Meglio indicare il proprio nome e cognome, oltre che su questo foglio, anche come commento in testa alla definizione delle classi che si scrivono su file.
- 4) Il dischetto deve essere restituito ben incartato in questo foglio.
- 5) Una soluzione che presenta errori di sintassi (ossia che non compila) sarà fortemente penalizzata.