

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

## Esame di Fondamenti di Informatica 1

(11 aprile 2008)

**Esercizio 1 (6 punti)** Scrivere un metodo di classe che riceve in ingresso un carattere **c** (tipo char) ed un intero **k**>0, e che visualizza **k** stringhe fatte dal solo carattere **c**, ciascuna su una riga diversa, in modo tale che la stringa sulla riga *i*-esima abbia lunghezza *i*. Ad esempio, se **c** = 'a' e **k** = 3, il metodo visualizza:

a  
aa  
aaa

**Esercizio 2 (4 punti)** Una ipotetica classe **Città** modella oggetti che rappresentano città geografiche. Scrivere i soli prototipi (non il corpo) per i seguenti metodi della classe **Città**.

- a) Un costruttore che crea un oggetto Città, ricevendo come parametri il nome ed il numero di abitanti.
- b) Un metodo di istanza che restituisce il numero di abitanti.
- c) Un metodo di istanza che reimposta il numero di abitanti.
- d) Un metodo di classe che restituisce il massimo numero di abitanti di un oggetto Città tra quelli creati fino all'istante della sua invocazione.

- a)
- b)
- c)
- d)