

# ALGORITMI PER INTERNET E WEB: INDICIZZAZIONE DI TESTI

Appello 20 Gennaio 2003

COGNOME

NOME

**Esercizio 1.** (*15 punti*) Dato il pattern  $P = ABAABABA$ , costruire l'automa deterministico (sezione 1.2 delle dispense) e l'automa KMP semplificato (sezione 1.3 delle dispense) per  $P$ . Confrontare la complessità in tempo e spazio dei due automi così ottenuti.

# ALGORITMI PER INTERNET E WEB: INDICIZZAZIONE DI TESTI

Appello 20 Gennaio 2003

COGNOME

NOME

**Esercizio 2.** *(15 punti)* Data una stringa  $x$  e un insieme  $S$  di stringhe, si vogliono calcolare le distanze di edit  $d(x, y)$  per ogni stringa  $y \in S$  utilizzando il trie  $\delta$  costruito sulle stringhe in  $S$  (capitolo 5 delle dispense). Scrivere lo pseudocodice per realizzare efficientemente tale calcolo delle distanze  $d(x, y)$  mediante  $\delta$ . Quali sono i vantaggi rispetto al calcolo senza l'utilizzo del trie?