

ALGORITMI PER INTERNET E WEB: INDICIZZAZIONE DI TESTI

Verifica del 19 Maggio 2004

COGNOME

NOME

Esercizio 1. *(12 punti)*

1. Costruire l'automa non-deterministico δ_r per l'espressione regolare $r = A(CG)^*TA(GC)^*T$.
2. Mostrare l'esecuzione di δ_r sul testo $T = AACGTATT$.

ALGORITMI PER INTERNET E WEB: INDICIZZAZIONE DI TESTI

Verifica del 19 Maggio 2004

COGNOME

NOME

Esercizio 2. (18 punti) Siano date due sequenze $x = \text{ACTGTCA}$ e $y = \text{ACTACTGTA}$:

1. Calcolare la funzione di shift λ per l'algoritmo BOYERMOOREHORSPOOL applicato al pattern x .
2. Mostrare l'esecuzione di BOYERMOOREHORSPOOL per cercare x nel testo y , marcando i caratteri del testo che vengono confrontati (con successo o meno) con quelli di x .
3. Calcolare le distanze di edit $d(x, y)$ usando il **grafo** della distanza di edit (invece della tabella di programmazione dinamica). Indicare su tale grafo la corrispondenza con $d(x, y)$.