

Examen Parcial de Recuparació de la Informació
Curs 2005-2006, Quadrimestre d'hivern

Temps: 2h

Exercici 1 (1.5 punts)

- Donat el text i la finestra que conté al patró, simuleu l'execució de tres iteracions de l'algorisme de Horspool.

...	G	G	A	C	A	T	C	T	A	T	G	T	...
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

A	C	A	G	A	C	A
---	---	---	---	---	---	---

- Al aplicar l'algorisme a molts patrons quin problema apareix i com es solventa?

Exercici 4 (1.5 punts)

Construiu l'autòmata de Thomsom de l'expressió regular $ab^*(a|b^*)$ i la taula dels estat equivalents.

Exercici 5 (1.5 punts)

- A l'algorisme de programació dinàmica podem inicialitzar la matriu dedues formes. Indica quin sentit té cada inicialització.

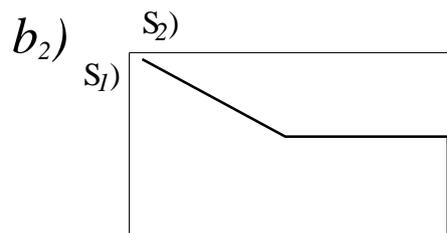
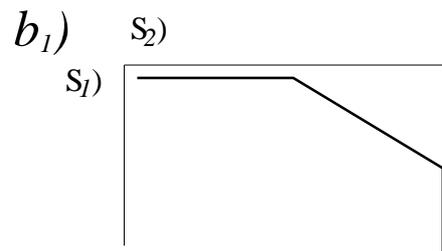
$a_1)$

	A	C	T	A	G	A	T	A	T	...
G	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9...
A	1									
T	2									
A	3									
A	4									

$a_2)$

	A	C	T	A	G	A	T	A	T	...
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0...
A	1									
A	2									
T	3									
A	4									

- Suposant que hem reconstruït el camí a partir de l'algorisme de programació dinàmica, indica en cada cas quin alineament suggereix entre les dues seqüències S_1 i S_2 .



Exercici 6 (1.5 punts)

- Sabem que una seqüència de longitud 13 té les tuples act , ctg , ctt , gac , tga i tta . Busca-la aplicant el mètode d'hibridació.

- Perquè aquest mètode només és aplicable a seqüències curtes?