

Teoria Dei Grafi: Esercizi (Insiemi Stabili)

Prof. Ottavio D'Antona

Marco Odore 868906

Indice

Esercizio 1

Dimostrare che il numero di insiemi stabili di un cammino P_n (dove n indica il numero di vertici del cammino) ha la ricorrenza di Fibonacci

$$P_n = P_{n-1} + P_{n-2}$$

Esercizio 1.1

Tabella degli insiemi stabili di un cammino $P_{n,k}$ al variare della lunghezza del cammino n e del numero k di vertici non adiacenti.

$P_{n,k}$		k								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
n	0	1								
	1	1	1							
	2	1	2							
	3	1	3	1						
	4	1	4	3						
	5	1	5	6	1					
	6	1	6	10	4					
	7	1	7							
	8	1	8							

Tabella 1: My caption

Esercizio 1.2

Scrivere un algoritmo capace di enumerare gli insiemi stabili di un grafo arbitrario.

Esercizio 2

Tabella degli insiemi stabili di un ciclo $C_{n,k}$ al variare della lunghezza del ciclo n e del numero k di vertici non adiacenti.

Esercizio 2.1

Trovare la formula di ricorrenza di un ciclo $C_{n,k}$ al variare della lunghezza del ciclo n e del numero k di vertici non adiacenti.

--