

Algoritmos y Estructuras de Datos III

Departamento de Computación
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

Trabajo Práctico 3

Integrante	LU	Correo electrónico
Laura Muiño	399/11	mmuino@dc.uba.ar
Martín Santos	413/11	martin.n.santos@gmail.com
Luis Toffoletti	827/11	luis.toffoletti@gmail.com
Florencia Zanollo	934/11	florenciazanollo@hotmail.com

Reservado para la cátedra

Instancia	Docente	Nota
Primera entrega		
Segunda entrega		

Índice

1. Algoritmo Goloso	3
1.1. Explicación del algoritmo implementado	3

1. Algoritmo Goloso

1.1. Explicación del algoritmo implementado

La heurística golosa que implementamos consiste en buscar el nodo de mayor grado del grafo. A partir de ese nodo v , se construye una clique con sus nodos adyacentes de la siguiente manera:

Algorithm 1 Goloso

```
1: procedure GOLOSO( $G = (V, E)$ )
2:   clique  $\leftarrow \{v \text{ nodo de mayor grado}\}$ 
3:   frontera  $\leftarrow \{\text{vecinos de } v\}$ 
4:   while  $\{Aumente\text{frontera}\}$  do
5:      $\{\text{Buscar nodo } u\}$  tal que  $u \in \text{frontera}$  y  $d(u) \geq d(p) \ \forall p \neq u$  y forme clique con nodos de clique
6:     clique  $\cup \{u\}$ 
7:     frontera  $\cup \{\text{vecinos de } u\}$  sacando repetidos y nodos de la clique
8:   end while
9:   return  $|\text{frontera}|, |\text{clique}|, \text{clique}$ 
10: end procedure
```
