

Algoritmo 1. START-TC-ALGO(G, c)

- 1 Entrada: Grafo $G(V, E)$, función de alturas h , nodo n , incremento de altura δ en v
- 2 Salida: relación costo beneficio r'_{best} , incremento de altura $incr$
- 3 $c^+(v) := c(h(v) + \delta) - c(h(v))$;
- 4 $nbr :=$ conjunto de nodos de v que no están en el mismo componente que v en $COVER(h)$
- 5 Para cada nodo $u \in nbr$ hacer:
- 6 $h^+(u) := \beta$ más pequeño de manera que los incrementos de altura $(h(v) + \delta)$ en v y $(h(u) + \beta)$ en u que permita cubrir el enlace (v, u)
- 7 $c^+(u) := c(h(u) + h^+(u)) - c(h(u))$;
- 8 $L :=$ lista de nodos en nbr en orden ascendente de c^+ ;
- 9 Para cada componente D en $COVER(h)$ hacer:
- 10 remover de L todos los nodos $u \in D$ a excepción del nodo con menor c^+
- 11 $r'_{best} := \infty$, $k_{best} := 0$;
- 12 Para $1 \leq k \leq |L|$ hacer
- 13 $r'_{best} := (c^+(v) + \sum_{1 \leq i \leq k} c^+(L[i]))/k$;
- 14 Si $r'_{tmp} < r'_{best}$ entonces:
- 15 $k_{best} := k$; $r'_{best} := 0$;
- 16 Para cada $u \in V$ hacer: $incr(u) := 0$;
- 17 Para cada $u \in L[1 \dots k_{best}]$ hacer: $incr(u) := h^+(u)$;
- 18 $incr(v) := \delta$;
- 19 Devuelve $(r'_{best}, incr)$;