

// 63/101

dfs-schema(GRAPH  $G$ , NODE  $u$ , **int** &time, **int** dt, **int** ft)

// time: mantiene il tempo

// dt: tempo di scoperta

// ft: tempo di fine

esamina il nodo  $u$  (caso *pre-visita*)

time++

dt[ $u$ ] ← time // tempo di scoperta**per** ciascun  $u \in G.\text{adj}(u)$  **fai**{ esamina l'arco  $(u, v)$  (qualsiasi) }**se** dt[ $v$ ] == 0 **allora**{ **esamina l'arco**  $(u, v)$  (albero) }

// chiamata ricorsiva

dfs-schema( $g, v$ )**altrimenti se** dt[ $u$ ] < dt[ $v$ ] **and** ft[ $v$ ] == 0 **allora**

// se raggiungo un mio discendente e non ho ancora terminato la mia visita,

allora ho trovato un arco *all'indietro*{ **esamina l'arco**  $(u, v)$  (indietro) }**se** dt[ $u$ ] < dt[ $v$ ] **and** ft[ $v$ ] ≠ 0 **allora**

// se raggiungo un mio discendente e non ho ancora terminato la mia visita,

allora ho trovato un arco *in avanti*{ **esamina l'arco**  $(u, v)$  (avanti) }**altrimenti**{ **esamina l'arco**  $(u, v)$  (attraversamento) }{ visita il nodo  $u$  (*post-visita*) }

time++

ft[ $u$ ] ← time // tempo di fine