

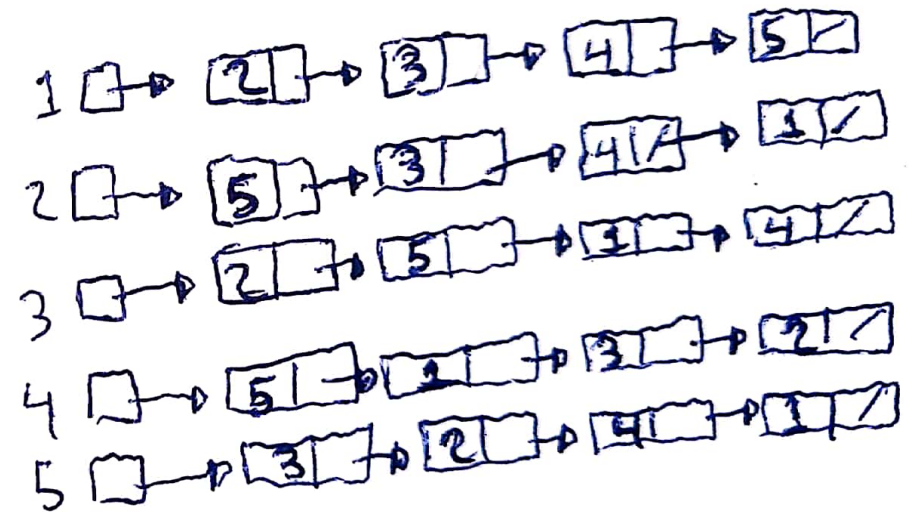
PAA

NOME: JEFERSON GONÇALVES NORONHA SORIANO

MATRICULA: 471110

01)

	1	2	3	4	5
1	0	1	1	1	1
2	1	0	1	1	1
3	1	1	0	1	1
4	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	0



03) DFS( $G$ ):

PARA CADA  $v$  NO  $V[G]$

LISTA  $\leftarrow \{\}$

PARA  $u$  NO ADJ( $v$ ):

SE ( $u \neq v$  E ESTA NA LISTA):

LISTA, ADD( $u$ )

GRAFOREST.ADD( $u, v$ )

04) DFS(G):

PARA i DE 0 ATE |V|

PARA j DE 0 ATE |V|

SE (G[i][j] != 0):

ZERA(i)

ZERA(j)

RES++

RETORNA RES

05) DFS(G):

PARA CADA VERTICE  $N \in V[G]$

$N.COR = \text{BRANCO}$

$N.PI = \text{NIL}$

TEMPO = 0

PARA CADA VERTICE  $N \in V[G]$ :

SE  $N.COR == \text{BRANCO}$ :

DFS-VISIT(G, N)

DFS-VISIT(G, N):

TEMPO++

$N.d = \text{TEMPO}$

$N.COR = \text{CINZENTO}$

PARA CADA  $V \in G.ADJ[N]$ :

SE  $V.COR == \text{BRANCO}$ :

$V.PI = N$

DFS-VISIT(G, V)

$N.COR = \text{PRETO}$

TEMPO++

$N.F = \text{TEMPO}$

08) DFS( $G$ , NO\_INICIAL):

PARA CADA NO  $\in A[G]$

DIS[NO] = 0

PARA CADA NO  $\in A[G]$

VISITED[NO]  $\leftarrow$  BRANCO

SE VISITED[NO\_INICIAL] == BRANCO:

DIS[NO\_INICIAL]  $\leftarrow$  0

DFS\_VISIT( $G$ , NO\_INICIAL, VISITED, DIS)

FOR CADA NO  $\in A[G]$ :

SE VISITED[NO] == BRANCO

DIS[NO]  $\leftarrow$  0

DFS\_VISIT( $G$ ,  $v$ , VISITED, DIS):

VISITED[ $v$ ] = CINZA

PARA CADA  $u \in A[G]$ :

SE VISITED[ $u$ ] == BRANCO

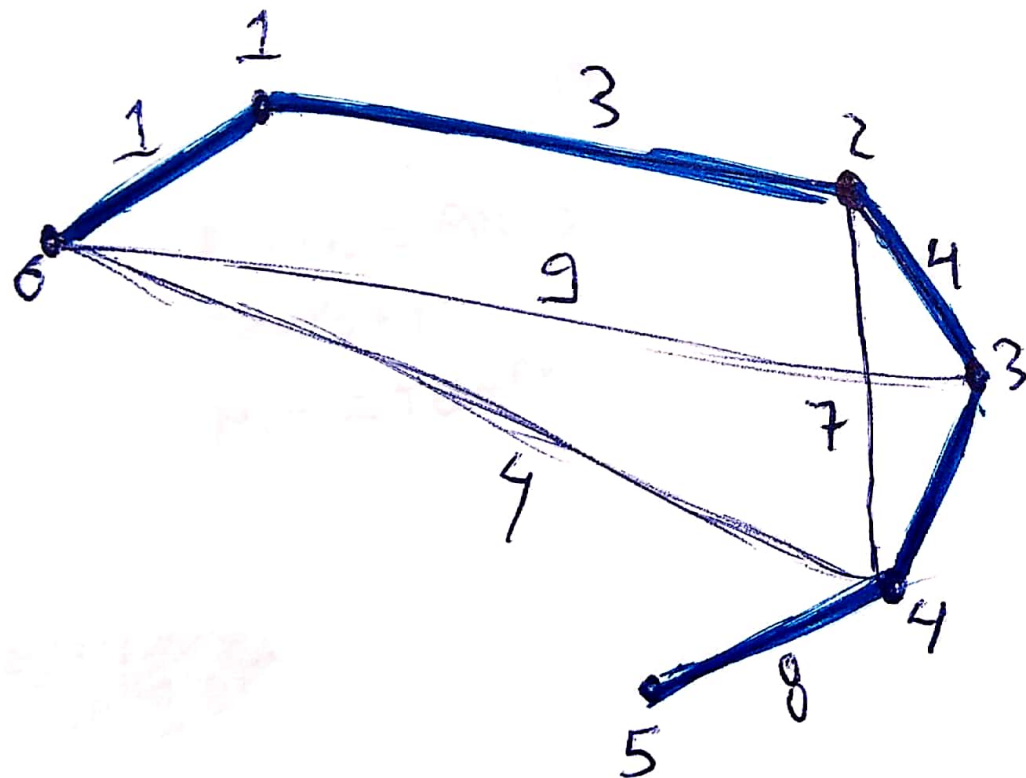
VISITED[ $u$ ] = CINZA

DIS[ $u$ ] = DIS[ $v$ ] + 1

DFS\_VISIT( $G$ ,  $u$ , VISITED, DIS)

VISITED[ $v$ ] = PRETO

10)



11) MST-KRUSKAL( $G, w$ )

$A \leftarrow \{\}$

PARA CADA VÉRTICE  $v$  EM  $V[G]$ :

MAKE-SET( $v$ )

ORDENE AS ARESTAS  $E$  EM ORDEM ~~CRESCENTE~~ DECRESCENTE DE PESO( $w$ )

PARA CADA ARESTA  $(u, v)$  // TOMADAS EM ORDEM DECRESCENTE DE PESO( $w$ )

SE FIND-SET( $u$ )  $\neq$  FIND-SET( $v$ ):

$A \leftarrow A \cup \{(u, v)\}$

UNION( $u, v$ )

RETORNA  $A$

13) DFS(G):

AUX  $\leftarrow$  -1

PARA CADA ARESTA (v, w)  $\in$  A[G]

SE (ARESTA.PESO  $<$  AUX  $\parallel$  AUX  $<$  0)

AUX  $\leftarrow$  ARESTA.PESO

RETORNA AUX