

Algoritmos e Grafos 2020 PLE

Aula 24/09/2020

Articulações e componentes biconexas de um grafo não-direcionado

1. Um vértice v é um *articulação* de um grafo G se $G - v$ tem mais componentes conexas do que G .
2. Um subgrafo H de G é uma *componente biconexa* se H é um subgrafo maximal de G que não possui articulações.
3. Faça um algoritmo e implemente-o para encontrar as articulações e as componentes biconexas de um grafo não-direcionado seguindo as propriedades abaixo.
 - Realize uma busca em profundidade.
 - Uma raiz é articulação se, e somente se, possui pelo menos dois filhos na floresta de profundidade.
 - Um vértice u que não é uma raiz é articulação se, e somente se, possui filho v tal que não existe aresta de retorno de v nem de nenhum descendente de v para um ancestral próprio de u .