Universidade de São Paulo
Instituto de Matemática e Estatística
Bachalerado em Ciência da Computação

Tiago Madeira

Geração uniforme de *k-trees* para aprendizado de redes bayesianas

Supervisor: Prof. Dr. Denis Deratani Mauá

São Paulo
Novembro de 2016

Resumo

O resumo ainda não foi escrito.

Palavras-chave: sem, resumo, por, enquanto.

Abstract

The abstract has not been written yet.

Keywords: no, abstract, yet.

Sumário

Capítulo 1

Introdução

A ser escrita.

Capítulo 2

Fundamentos

Neste capítulo, apresentamos algumas definições que o leitor deve conhecer para compreender o trabalho.

Partimos do pressuposto de que o leitor conhece notações de conjuntos e as definições de grafo, árvore, subgrafo induzido e grafo completo.

Definição 1 (k-clique). [**?**] Seja $G = (V, E)$ um grafo. Um k-clique é um subconjunto dos vértices, $C \subseteq V$, tal que $(u, v) \in E \; \forall \; u, v \in C, u \neq v$ (ou seja, tal que o subgrafo induzido por C é completo).

Definição 2 (k-tree e k-tree enraizada). [2] Uma k-tree é definida da seguinte forma recursiva:

1. Um grafo induzido por um k-clique é uma k-tree.

2. Se $T'_k = (V, E)$ é uma k-tree, $K \subseteq V$ é um k-clique e $v \notin V$, então $T_k = (V \cup \{v\}, E \cup \{(v, x) \mid x \in K\})$ é uma k-tree.

Uma k-tree enraizada é uma k-tree com um k-clique destacado $R = \{r_1, r_2, \cdots, r_k\}$ que é chamado de *raiz* da k-tree enraizada.

Definição 3 (k-tree de Rényi). [3] Uma k-tree de Rényi R_k é uma k-tree enraizada com n vértices rotulados em $[1, n]$ e raiz $R = \{n - k + 1, n - k + 2, \cdots, n\}$.

Definição 4 (esqueleto de uma k-tree enraizada). [1]

Definição 5 (árvore característica). [1]

Capítulo 3

Conclusão

Ainda não foi escrita.

Referências Bibliográficas

[1] Saverio Caminiti, Emanuele G. Fusco, and Rossella Petreschi. Bijective linear time coding and decoding for k-trees. *Theory of Computing Systems*, 46:284–300, 2010.

[2] Frank Harary and Edgar M. Palmer. On acyclic simplicial complexes. *Mathematika*, 15:115–122, 1968.

[3] C. Rényi and A. Rényi. The prüfer code for k-trees. *Combinatorial Theory and its Applications*, pages 945–971, 1970.