

Palestra 26/05 - Trilha de Teoria da Computação

Sabrina Araújo da Silva - nºUSP 12566182

Escalonamento de máquinas idênticas

Dadas m máquinas idênticas e n tarefas com tempos de execução ou durações pr-e-determinadas, devemos encontrar uma atribuição de tarefas para as máquinas que diminua o tempo de execução do conjunto de tarefas.

Algoritmo de Graham

- O objetivo é atribuir as tarefas, uma a uma, destinando cada tarefa para a máquina menos ocupada.
- A escolha da máquina que vai receber uma determinada tarefa não depende do tempo das tarefas que ainda não foram atribuídas.
- O algoritmo de Graham encontra um escalonamento cuja duração é no máximo o dobro da duração mínima de um escalonamento

Módulo Algoritmos

- MAC0328 Algoritmos em Grafos: estudar algoritmos para problemas fundamentais em grafos.
- MAC0414 Autômatos, Computabilidade e Complexidade: estudo de vários formalismos para computação e algoritmos e as limitações de certas formas de computação.

Módulo Matemática Discreta

- MAT0206 Análise Real
- MAT0264 Anéis e corpos
- MAC0320 Introdução à Teoria dos Grafos

Módulo Otimização

- MAC0315 Otimização Linear
- MAC0325 Otimização Combinatória