

Escalonamento de Programas de TV a cabo

Fase 3

Cecilia Fernandes
Lucas Cavalcanti dos Santos

Prof. Alfredo Goldman

30 de novembro de 2009

Nessa fase, a reta final para o TCC atrapalhou um bocado na implementação do problema e modelagens. Assim, implementamos apenas uma nova heurística de escalonamento que insere, em um escalonamento já feito, comerciais entre programas.

Problema anterior: Montagem da grade de canais

“Com as preferências de programa e horário, os canais de TV organizam seus programas, de modo que melhor atendam às necessidades da família.”

Modelagem: $(P_\infty | p_j, r_j, d_j | \sum_j U_j)$

Todos os programas tem o release date (r_j) e o due date (d_j) de acordo com a sua categoria:

- programas infantis: $r_j = 6h$ e $d_j = 12h$
- programas femininos: $r_j = 12h$ e $d_j = 18h$
- novelas e esportes: $r_j = 18h$ e $d_j = 24h$

Os programas não necessariamente têm tamanho fixo e cada máquina representa um dia da semana/mês. Com um escalonamento podemos ter uma grade de programação por vários dias.

Nova heurística: Lucrar com propaganda

“Dada essa grade, em vez de deixar tempo sobrando, quero ganhar dinheiro com comerciais espalhados pela programação. Se não tiver nada pra passar num período inteiro, quero vender esse período para a Polishop”

A heurística nova pode ser usada com qualquer outro escalonamento que se crie. Ela é apenas um Decorador ¹ que recebe um outro escalonador base. Cada escalonador, por sua vez, é uma Estratégia ².

Dessa forma, rodando-a com nossa primeira solução e o arquivo de testes em anexo, `teste.txt`, pode-se ver a distribuição feita. A legenda do que está sendo mostrado a cada unidade de tempo é a seguinte:

- X: um programa está sendo transmitido;
- C: horário comercial;
- P: período alugado para a Polishop;

O que ainda pretendemos fazer

A lista do que ainda há para ser feito já está bem reduzida:

- adicionar horário eleitoral, no mesmo horário todos os dias;
- adicionar mais canais, também com horário eleitoral.

Gostaríamos, no entanto, de adicionar uma nova melhoria:

- Melhorar a interface com o usuário do programa.

¹Decorator – Design Patterns (GOF)

²Strategy – Design Patterns (GOF)