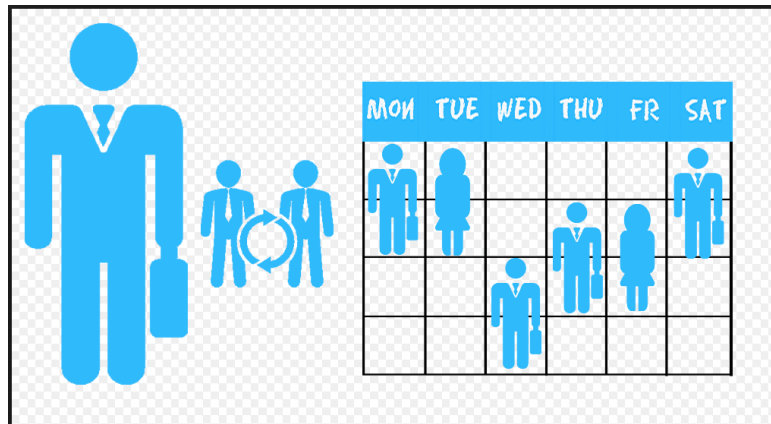


PROGRAMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS



Apesar da sua enorme importância econômica, o problema de otimização de programação pessoal de vendas para lojas de varejo recebe relativamente pouca atenção. Muitas lojas de varejo, bem como outras organizações que utilizam empregados em tempo parcial, dependem de desenvolver cronogramas frequentemente, em que as disponibilidades dos empregados, bem como as necessidades dos negócios mudam frequentemente. Também muitas empresas de serviços enfrentam o problema de atender a flutuação de sua força de trabalho. Enfermeiras, operadores de call centers, garçons, seguranças operam neste tipo de ambiente — prestando serviços em um período que se estende além do dia normal de trabalho de 8 horas e possivelmente continuando ininterruptamente.

O processo de programar a alocação de pessoal em uma base semanal é frequentemente complexo e demorado. A programação normalmente deve satisfazer vários requisitos incluindo necessidades do negócio, restrições legais e restrições de disponibilidade do empregado. Como resultado, os erros são comuns acarretando excesso ou carência de pessoal em alguns períodos, além de que o tempo empregado que poderia ter sido gasto na melhoria das vendas ou das operações em vez disso é consumido com a tarefa de agendamento.

Nossa metodologia procura desenvolver uma programação periódica ideal que seja flexível, de baixo custo e fácil de usar.

Alocação de funcionários em uma loja

Uma loja em um shopping center funciona 7 dias por semana, sendo que um número mínimo de empregados deverá trabalhar todos os dias para fornecer o nível necessário de atendimento. De acordo com a lei os funcionários devem trabalhar em tempo integral, o que significa 5 dias úteis consecutivos e 2 dias de folga por semana. Além disso, os empregados cujos horários regulares incluem um dia de fim de semana recebem horas extras. O número mínimo de funcionários diários é descrito na tabela a seguir.

Dia	Domingo	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sábado
Funcionários	16	18	18	17	15	8	5

A gerencia deseja minimizar o custo dos salários pagos cumprindo os requisitos de recrutamento.

Sete turnos de trabalho diferentes são possíveis. Cada turno começa um período de 5 dias de trabalho num determinado dia. As restrições exigem que o número de funcionários designado para trabalhar num determinado dia deve ser pelo menos o número mínimo diário. Por exemplo, o número para trabalhar na quinta-feira deve ser maior ou igual a 15, o número para trabalhar na 6ª feira é pelo menos 8 e uma restrição similar aplica-se para cada um dos outros dias da semana. Além disso, o custo total do salário para uma semana desempenha o papel da função objetivo. Em resumo, queremos:

Minimizar o numero de funcionários

Sujeito à:

Número de funcionários no dia X maior ou igual valor definido na tabela

Este é um problema que resolvemos usando *Programação Linear*.

A solução é

Dia	Domingo	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sábado
Funcionários iniciando no dia da semana	10	4	0	1	0	3	2

Em um total de 20 funcionários contratados.