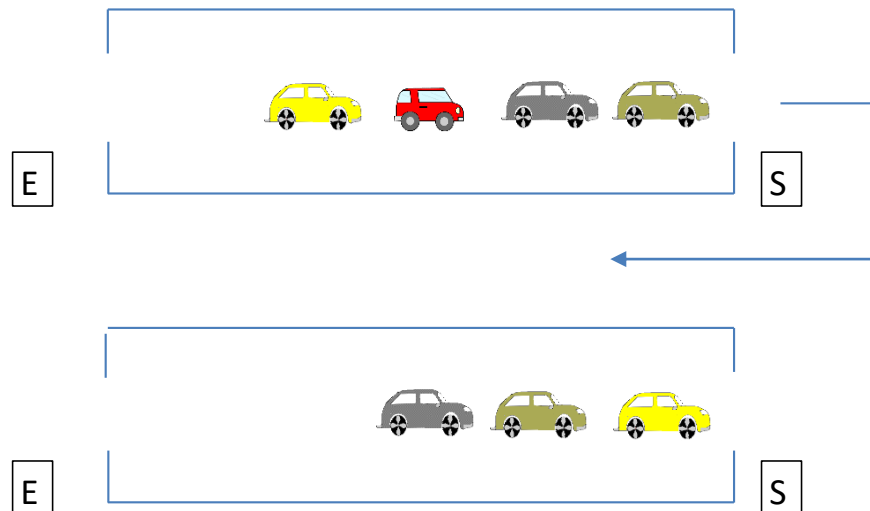


## O Projeto Fila

O Sr. Bashemin, o dono daquele estacionamento que contém uma única alameda, que guarda até dez carros, resolveu abrir o fundo do seu terreno. Agora existe uma entrada e uma saída no estacionamento. Devido às mãos das ruas que circundam o terreno, os carros só podem entrar por um lado e sair pelo outro. Se chegar um cliente para retirar um carro que não seja o mais próximo da saída, todos os carros bloqueando seu caminho sairão do estacionamento, o carro do cliente será manobrado para fora, e os outros carros voltarão para o terreno, fazendo a volta de quarteirão e entrando pela entrada. Veja a ilustração, que mostra o que acontece quando o carro vermelho deve sair:



Nesse exemplo, os carros verde e cinza fizeram uma manobra. Escreva um programa que processe um grupo de linhas de entrada. Cada linha de entrada contém um '0', de entrada, ou um '1', de saída, e o número da placa do carro. Presume-se que os carros cheguem e partam na ordem especificada pela entrada. O programa deve imprimir uma mensagem sempre que um carro chegar ou sair. Quando um carro chegar, a mensagem deve especificar se existe ou não vaga para o carro no estacionamento. Se não houver vaga, o carro partirá sem entrar no estacionamento. Quando um carro sair do estacionamento, a mensagem deverá incluir o número de vezes em que o carro foi manobrado para fora

do estacionamento (voltas no quarteirão) para permitir que outros carros saíssem.

### Turmas Tarde e Noite

Entrega: 03/06/2016 – vistas em aula

Pode ser em trios

Chamada oral para verificação