

SIMULADO PARA AVALIAÇÃO 02 DO 3º BIMESTRE

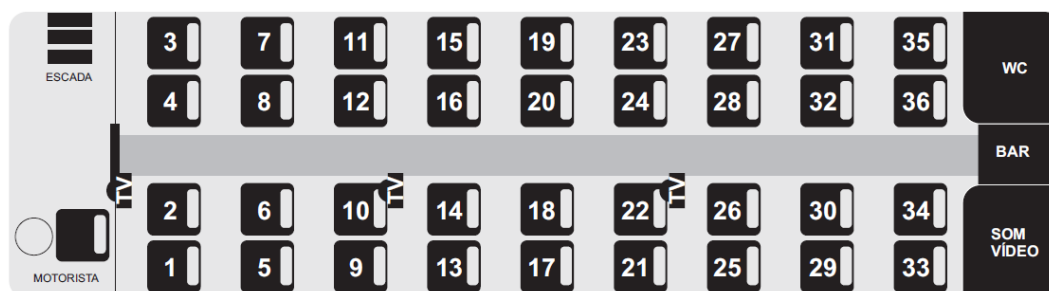
Disciplina: **Programação 1**

Professor: **Rafael Vargas Mesquita**

Data: **01/10/2015**

Matrizes

1. Uma empresa de turismo utiliza um sistema de controle de vagas para seus ônibus. Cada ônibus possui nove fileiras de poltronas. Em cada fileira, há quatro poltronas: duas do lado direito (motorista) e duas do lado esquerdo (escada). Há então 36 vagas por ônibus.



Este sistema armazena essas informações em uma variável do tipo matriz (com 4 linhas e 9 colunas):

char onibus[4][9]

As poltronas livres são preenchidas com '0'. Já as poltronas ocupadas serão preenchidas com 'X'.

Elabore um procedimento que receba como parâmetro a matriz e mostre o seguinte relatório de vagas:

```
Relatório
123456789
x00000000
00000000x
000x00000
00000x000
Pessoas na Janela: 2
Pessoas no Corredor: 2
Total Ocupadas: 4
Total Vazias: 32
```

Registros

2. Considere um Sistema Computacional em C utilizado para armazenar os resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem 2014).

Todos os dados dos alunos serão armazenados em um vetor de oito milhões de posições (8.000.000).

Cada aluno deve ser armazenado em forma de registro. Os dados referentes a um aluno são:

- nome
- sexo ('M' ou 'F')
- idade
- nota

Elabore um procedimento que receba o vetor de alunos como parâmetro e exibe na tela:

- Média das notas dos alunos do sexo Masculino ('M');
- Média das notas dos alunos do sexo Feminino ('F');

Obs.1: Faça a declaração do registro antes do procedimento.

Item	Peso	Nota
1	5,0	
2	5,0	
Total	10,0	