

## Aula 05 - Integração com HTML

a) Elaborar um programa para um Cinema, que leia o título e a duração de um filme em minutos. Exiba o título do filme e converta a duração para horas e minutos, conforme destacado na Figura.



**Vídeo Locadora JS**

Título do Filme:

Duração (min):

O Touro Ferdinando

1 hora(s) e 48 minuto(s)

Figura 2.7 – Programa deve converter a duração do filme.

b) Elaborar um programa para uma revenda de veículos. O programa deve ler modelo e preço do veículo. Apresentar como resposta o valor da entrada (50%) e o saldo em 12x.



**Revenda de Veículos JS**

Veículo:

Preço R\$:

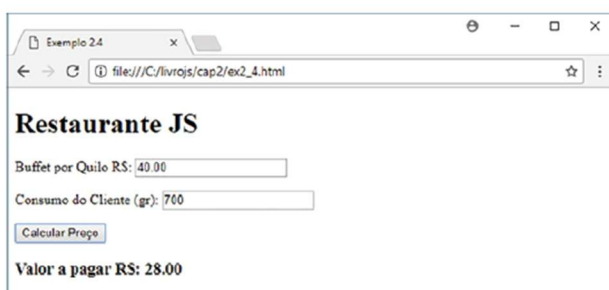
Promoção: Sander 2016

Entrada de RS: 15000.00

+ 12x de RS: 1250.00

Figura 2.9 – Exemplo de dados do programa revenda de veículos

c) Elaborar um programa para um restaurante que leia o preço por kg e o consumo (em gramas) de um cliente. Exiba o valor a ser pago,



**Restaurante JS**

Buffet por Quilo R\$:

Consumo do Cliente (gr):

Valor a pagar R\$: 28.00

Figura 2.10 – Programa Restaurante: dados de exemplo.

## Exercícios:

a) Uma farmácia está com uma promoção – Na compra de duas unidades de um mesmo medicamento, o cliente recebe como desconto os centavos do valor total. Elaborar um programa que leia descrição e preço de um medicamento. Informe o valor do produto na promoção. A Figura 2.11 apresenta a tela com um exemplo de dados de entrada e saída do programa.



Figura 2.11 – Exemplo dos dados de entrada e saída do programa Farmácia.

b) Elaborar um programa para uma lan house de um aeroporto – O programa deve ler o valor de cada 15 minutos de uso de um computador e o tempo de uso por um cliente em minutos. Informe o valor a ser pago pelo cliente, sabendo que as frações extras de 15 minutos devem ser cobradas de forma integral. A Figura 2.12 exibe um exemplo com dados do programa.

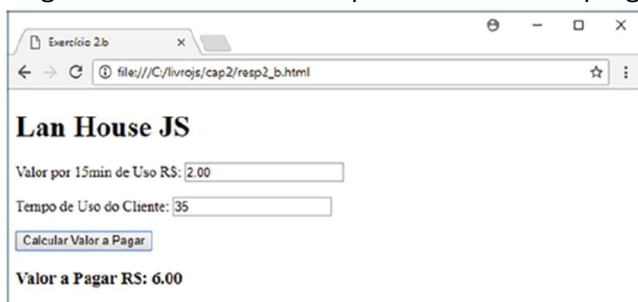


Figura 2.12 – Dados de exemplo do programa Lan House JS.

c) Um supermercado está com uma promoção – Para aumentar suas vendas no setor de higiene, cada etiqueta de produto deve exibir uma mensagem anunciando 50% de desconto (para um item) na compra de três unidades do produto. Elaborar um programa que leia descrição e preço de um produto. Após, apresente as mensagens indicando a promoção – conforme o exemplo ilustrado na Figura 2.13.



Figura 2.13 – Promoção do Supermercado JS.

*Tabela 2.2 – Principais funções matemáticas da classe Math*

Math.abs(num)	Retorna o valor absoluto de um número, ou seja, se o valor for negativo, ele será convertido para positivo. Se positivo, o valor permanece o mesmo. Exemplo: Math.abs(-3) => 3 Veja uma aplicação de Math.abs() no Exemplo 8.3
Math.ceil(num)	Arredonda o valor para cima. Dessa forma, se o valor possuir decimais, retorna o próximo número inteiro do valor analisado. Exemplo: Math.ceil(4.2) => 5 Veja uma aplicação de Math.ceil() no Exemplo 9.2
Math.floor(num)	Arredonda o valor para baixo, retornando a parte inteira do número. Exemplo: Math.floor(7.9) => 7 Veja uma aplicação de Math.floor() no Exemplo 2.2
Math.pow(base, exp)	Retorna a base elevada ao expoente. Exemplo: Math.pow(3, 2) => 9 Veja uma aplicação de Math.pow() no Exemplo 3.2
Math.random()	Retorna um número aleatório entre 0 e 1, com várias casas decimais. O número aleatório possível inicia em 0 e vai até um valor inferior a 1. Exemplo: Math.random() => 0.6501314074022906 Veja uma aplicação de Math.random() no jogo do Exemplo 5.2
Math.round(num)	Arredonda o valor para o inteiro mais próximo. A partir de .5 na parte fracionária, o valor é arredondado para cima. Anterior a .5, é arredondado para baixo. Exemplo: Math.round(2.7) => 3 Veja uma aplicação de Math.round() no Exemplo 6.10
Math.sqrt(num)	Retorna a raiz quadrada do número (square root). Exemplo: Math.sqrt(16) => 4 Veja uma aplicação de Math.sqrt() no Exemplo 3.5

Ao criar expressões matemáticas, devemos ter o cuidado com a ordem de precedência dos operadores. Observe as duas fórmulas a seguir: