

Exercícios



- Exercícios devem ser entregues pelo repositório Git
- Entradas

```
1  var input = require('fs').readFileSync('entrada.txt', 'utf8');  
2  var lines = input.split('\n');
```

- Cada arquivo deve ter o nome do exercício
 - Ex: exercicio_1.js

1) Crie um programa que lê um arquivo com 3 valores separados por ',' (a,b,c) que representam elementos de uma função de terceiro grau. Apresente as raízes.



Exercícios



2) Escreva um algoritmo para ler o nome e a idade de uma pessoa, e exibir quantos dias de vida ela possui. Considere sempre anos completos, e que um ano possui 365 dias. Ex: uma pessoa com 19 anos possui 6935 dias de vida; veja um exemplo de saída: MARIA, VOCÊ JÁ VIVEU 6935 DIAS



Exercícios



3) Faça um Programa que receba como entrada quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se que são descontados 11% para o Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o sindicato, faça um programa que nos dê:

- . salário bruto.
 - a. quanto pagou ao INSS.
 - b. quanto pagou ao sindicato.
 - c. o salário líquido.
 - d. calcule os descontos e o salário líquido, conforme a tabela abaixo:
- | | | |
|----|-------------------|-------|
| e. | + Salário Bruto | : R\$ |
| f. | - IR (11%) | : R\$ |
| g. | - INSS (8%) | : R\$ |
| h. | - Sindicato (5%) | : R\$ |
| | = Salário Líquido | : R\$ |

Obs.: Salário Bruto - Descontos = Salário Líquido.



Exercícios



- 4) Supondo que a população de um país A seja da ordem de 80000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 3% e que a população de B seja 200000 habitantes com uma taxa de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule e escreva o número de anos necessários para que a população do país A ultrapasse ou iguale a população do país B, mantidas as taxas de crescimento.
- 5) Os números primos possuem várias aplicações dentro da Computação, por exemplo na Criptografia. Um número primo é aquele que é divisível apenas por um e por ele mesmo. Faça um programa que peça um range (ex. 1, 20) e liste todos os números primos que existem entre esses dois números.
- 6) Uma academia deseja fazer um senso entre seus clientes para descobrir o mais alto, o mais baixo, a mais gordo e o mais magro, para isto você deve fazer um programa recebe como entrada um arquivo que contem uma lista (código, altura e peso) uma pessoa por linha. O final da digitação de dados deve ser dada quando o usuário digitar 0 (zero) no campo código. Ao encerrar o programa também deve ser informados os códigos e valores do cliente mais alto, do mais baixo, do mais gordo e do mais magro, além da média das alturas e dos pesos dos clientes.

