

Avaliação Final - Lógica de Programação

- As questões a seguir foram extraídas do *BeeCrowd* (<https://www.beecrowd.com.br/judge/pt/>).
- O aluno pode ficar à vontade para tentar resolver a questão diretamente no site, lembrando de usar a linguagem JavaScript.
- A avaliação possui 7 questões e os alunos podem escolher 5 questões para resolução, duas questões são extra e também podem ser resolvidas.
- A entrega dos códigos pode ser realizada por quaisquer meios em que seja possível copiar e executar os códigos, por exemplo: arquivos de texto, repositório como github, sites de compartilhamento como codepen, replit, JSFiddle, etc...
- Os códigos serão verificados no beecrowd
- Alguns tutoriais de uso do Beecrowd:
 - <https://youtu.be/7ECer9gnjpo>

1. Distância (1016 - <https://www.beecrowd.com.br/judge/pt/problems/view/1016>)

RESPOSTA

```
var input = require('fs').readFileSync('/dev/stdin', 'utf8');

var input = require('fs').readFileSync('/dev/stdin', 'utf8');
var lines = input.split('\n');

const tempo = (2 * input);

console.log(tempo + " minutos");
```

2. Idade em Dias (1020 - <https://www.beecrowd.com.br/judge/pt/problems/view/1020>)

RESPOSTA

```
var input = require('fs').readFileSync('/dev/stdin', 'utf8');
var lines = input.split('\n');

var valor = parseInt(lines.shift())
var anos = parseInt(valor / 365)
var meses = parseInt((valor % 365) / 30)
var dias = parseInt((valor % 365) % 30)

console.log(`${anos} ano(s)`);
console.log(`${meses} mes(es)`);
console.log(`${dias} dia(s)`);
```

3. Seleção em Vetor I (1174 - <https://www.beecrowd.com.br/judge/pt/problems/view/1174>)

RESPOSTA

```
var input = require('fs').readFileSync('/dev/stdin', 'utf8');
var lines = input.split('\n');

var A = new Array(100);

//lendo os valores para o vetor A

for (var i = 0; i < 100; i++){
    A[i] = parseFloat(lines.shift())
}

//verificar e imprimir os valores < = 10

for(var i = 0; i <100; i++){
    if (A[i]<=10){
        console.log(`A[${i}] = ${A[i].toFixed(1)}`);
    }
}
```

4. Dividindo X por Y (1116 - <https://www.beecrowd.com.br/judge/pt/problems/view/1116>)

```
var input = require('fs').readFileSync('/dev/stdin', 'utf8');
var lines = input.split('\n');

// Ler a quantidade de pares de valores (N)
const N = parseInt(lines.shift());

// Loop para ler e calcular os resultados para cada par de valores
for (let i = 0; i < N; i++) {
    const valores = lines[i].split(' ');
    const X = parseInt(valores[0]);
    const Y = parseInt(valores[1]);

    // Verifica se a divisão é possível (Y não pode ser zero)
    if (Y !== 0) {
        const resultado = (X / Y).toFixed(1);
        console.log(resultado);
    } else {
        console.log('divisao impossivel');
    }
}
```

5. Pedra, Papel, Ataque Aéreo (2031 - <https://tinyurl.com/3mx8w7fe>)

```

var input = require('fs').readFileSync('/dev/stdin', 'utf8');
var lines = input.split('\n');

function determinarVencedor(jogador1, jogador2) {
  if ((jogador1 === "ataque" && jogador2 === "pedra") ||
      (jogador1 === "pedra" && jogador2 === "papel") ||
      (jogador1 === "ataque" && jogador2 === "papel")) {
    return "jogador1";
  } else if ((jogador2 === "ataque" && jogador1 === "pedra") ||
             (jogador2 === "pedra" && jogador1 === "papel") ||
             (jogador2 === "ataque" && jogador1 === "papel")) {
    return "jogador2";
  } else if ((jogador1 === "papel" && jogador2 === "papel")){
    return "ambas";
  } else if ((jogador1 === "ataque" && jogador2 === "ataque")){
    return "aniquilação";
  }else {
    return "sem_ganhador";
  }
}

let N = lines.shift()
if (N <=1000 ){
  for( let i = 1; i<= N; i++ ){
    const jogador1 = lines.shift()
    const jogador2 = lines.shift()
    const resultado = determinarVencedor(jogador1, jogador2);
    if (resultado === "jogador1") {
      console.log("Jogador 1 venceu");
    } else if (resultado === "jogador2") {
      console.log("Jogador 2 venceu");
    } else if (resultado === "ambas") {
      console.log("Ambos venceram");
    }else if (resultado === "aniquilação") {
      console.log("Aniquilacao mutua");
    }else {
      console.log("Sem ganhador");
    }
  }
}
}

```

Os códigos descritos nas respostas acima também pode ser acessada pelo github com o link abaixo.
<https://github.com/TadeuAnderson/EPDMD/tree/31ba510ec0f434e7c19ce2cdd29d0c95f3b8c897/L%C3%B3gica%20de%20Programa%C3%A7%C3%A3o>