



Prova Prática

Codificação para Back End

NOME DO ALUNO: _____

DATA DA APLICAÇÃO: _____

NOTA FINAL: _____

1) Crie um servidor HTTP que responda a uma requisição GET na rota '/info'. O servidor deve retornar as seguintes informações em formato JSON:

- O nome do sistema operacional do servidor.
- O total de memória disponível no servidor.
- O diretório de trabalho atual do servidor.

Dica 01: Para construir o cabeçalho da resposta no formato JSON utilizamos o seguinte código.

```
res.setHeader('Content-Type', 'application/json');
```

Dica 02: Para transformar as informações em formato JSON é só utilizar a seguinte lógica.

```
const objeto = [  
  { id: 1, nome: 'Carlos'},  
  { id: 2, nome: 'Bruno'},  
  { id: 3, nome: 'Letícia'},  
]  
  
const json = JSON.stringify(objeto)  
console.log(json)
```

Código criado como exemplo.

2) Crie um programa que após receber o caminho [“https://al.senai.br/cursos/tecnico-em-informatica-para-internet/planodecurso.pdf”](https://al.senai.br/cursos/tecnico-em-informatica-para-internet/planodecurso.pdf), execute as seguintes ações:

- a) Extraia o nome do diretório e exiba no console;
- b) Extraia a extensão do caminho e exiba no console;
- c) A partir do caminho relativo “/planodecurso.pdf”, obtenha o caminho absoluto e exiba no console.
- d) Por fim, crie um objeto contendo os segmentos que compõem o caminho fornecido.

Dica 01: O retorno do objeto deverá atender ao seguinte padrão:

```
{  
  root: '',  
  dir: 'https://al.senai.br/cursos/tecnico-em-informatica-para-internet',  
  base: 'planodecurso.pdf',  
  ext: '.pdf',  
  name: 'planodecurso'  
}
```

3) Crie um programa que construa uma Url baseada no objeto da imagem abaixo e exiba no console.

```
Url {
  protocol: 'https:',
  slashes: true,
  auth: null,
  host: 'nodejs.org',
  port: null,
  hostname: 'nodejs.org',
  hash: '#url_new_url_input_base',
  search: null,
  query: [Object: null prototype] {},
  pathname: '/api/url.html',
  path: '/api/url.html',
  href: 'https://nodejs.org/api/url.html#url_new_url_input_base'
}
```

Dica: A Url final é a mesma encontrada em “**href**”.

Ao finalizar a construção da url, através de um objeto você deverá extrair todas as informações dos parâmetros que a compõem e exibir no console (como na imagem acima).

4) Crie um programa utilizando o core module File System, que faça com que o arquivo seja renomeado.

5) Crie um programa utilizando o core module OS, que retorne as informações contidas sobre cada núcleo lógico da CPU, como representado na imagem abaixo:

```
{
  model: 'Intel(R) Core(TM) i3-10110U CPU @ 2.10GHz',
  speed: 2099,
  times: {
    user: 6590810,
    nice: 80870,
    sys: 1818490,
    idle: 38671490,
    irq: 0
  }
},
```