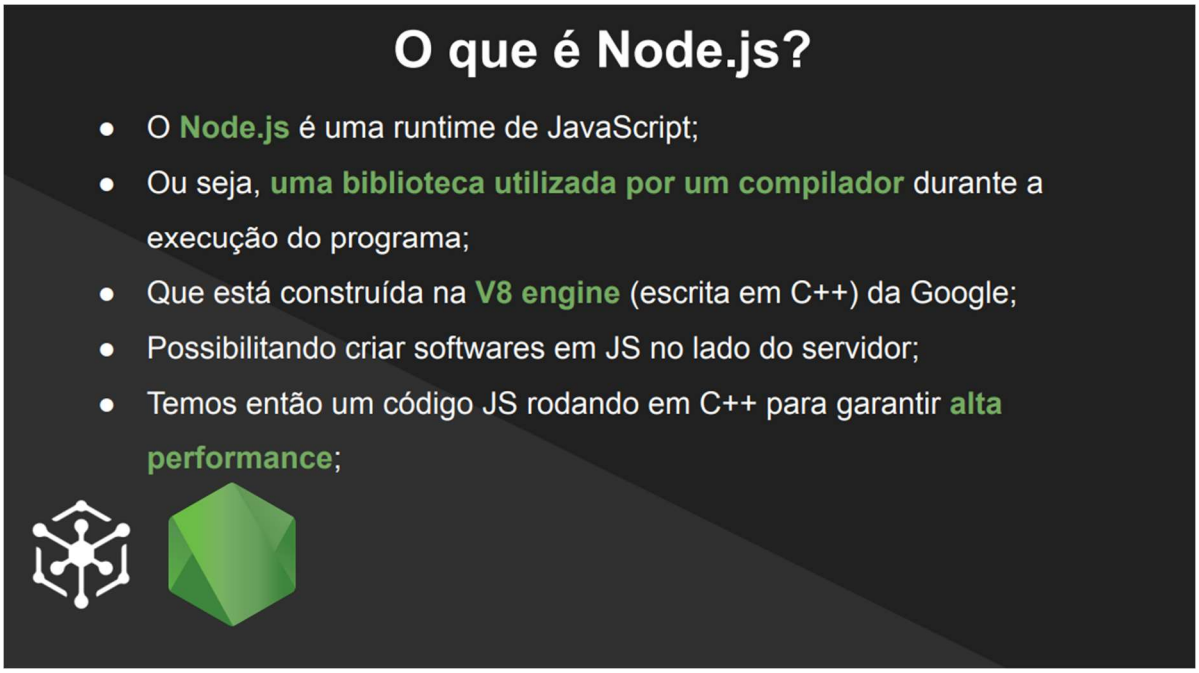
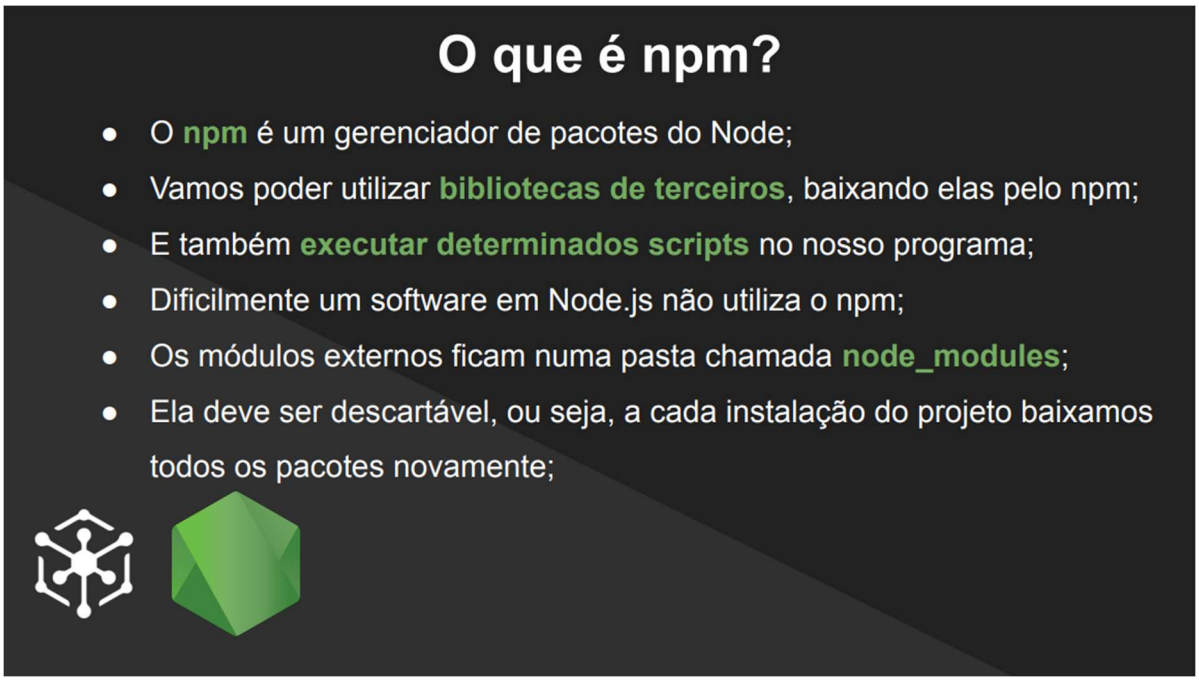


O Que é npm?

O gerenciador de pacotes Node (npm) é um dos maiores repositórios de software do mundo. Ele vem acompanhado do node.js, um ambiente de servidor de código aberto.



O Que é package.json?

Todo projeto npm contém um package.json, um arquivo localizado no diretório raiz. Ele contém os metadados de projetos ou pacotes npm, como versões de pacotes e colaboradores.

O arquivo package.json simplifica a identificação, gerenciamento e instalação de um pacote. É por isso que é essencial incluir um arquivo package.json antes de publicar projetos no registro npm.

Agora vamos usar o npm para começar os nossos projetos, para começar limpe os projetos Nodes anteriores, para não ficarmos com a máquina cheia de pastas que não vamos usar mais.

Agora crie uma pasta com a seguinte sintaxe “seunome_turma” exemplo “Evandro_355”.

Abra o **cmd** e vamos criar nosso primeiro arquivo dentro da nossa pasta.

```
npm init -g
```

Abra a pasta com VSCODE

Instalando o Express

O Express é um framework para aplicativo da web do Node.js mínimo e flexível que fornece um conjunto robusto de recursos para aplicativa web e móvel.

Instalando “express”

No cmd

```
npm install express --save
```

Vamos fazer a nossa primeira conexão.

Crie o arquivo **index.js**

```
const express = require("express");
app = express();

app.listen(80,() =>{
    console.log("SERVIDOR RODANDO COM SUCESSO")
})
```

Criando as primeiras rotas para teste.

```
const express = require("express");
app = express();

app.get("/",(req,res)=>{
    res.send("AQUI É INDEX")
})
app.get("/usuario",(req,res)=>{
    res.send("AQUI É ARQUIVO USUÁRIO")
})

app.listen(80,() =>{
    console.log("SERVIDOR RODANDO COM SUCESSO")
})
```

Usando parâmetros aqui vão ser obrigatórios

```
const express = require("express");
app = express();

app.get("/",(req,res)=>{
    res.send("AQUI É INDEX")
})
app.get("/usuario/:nome",(req,res)=>{
    //REQ --> DADOS ENVIADOS PELO USUÁRIO
    //RES --> RESPOSTA QUE VAI SER ENVIADA PARA O USUÁRIO
    let nome = req.params.nome
    res.send("<h3>Ola como vai ? " + nome + "<h3>")
})

app.listen(80,() =>{
    console.log("SERVIDOR RODANDO COM SUCESSO")
})
```

Usando parâmetros aqui não vão ser obrigatórios

```
const express = require("express");
app = express();

app.get("/",(req,res)=>{
    res.send("AQUI É INDEX")
})
app.get("/usuario/:nome",(req,res)=>{
    //REQ --> DADOS ENVIADOS PELO USUÁRIO
    //RES --> RESPOSTA QUE VAI SER ENVIADA PARA O USUÁRIO
    let nome = req.params.nome
    res.send("<h3>Ola como vai ? " + nome + "<h3>")
})
app.get("/blog/:artigo?",(req,res)=>{
    //REQ --> DADOS ENVIADOS PELO USUÁRIO
    //RES --> RESPOSTA QUE VAI SER ENVIADA PARA O USUÁRIO
    let artigo = req.params.artigo;
    if(artigo){
        res.send("<h2>Artigo: "+ artigo +"</h2>")
    }else{
    res.send("<h3>Bem vindo ao blog <h3>")
    }
})

app.listen(80,() =>{
    console.log("SERVIDOR RODANDO COM SUCESSO")
})
```

Aqui mostra a importância so package.json . Deletar a pasta “node_modules” , fazer teste

Testar “npm update”

Usando o EJS

O EJS é uma engine de visualização, com ele conseguimos de uma maneira fácil e simples transportar dados do back-end para o front-end, basicamente conseguimos utilizar códigos em javascript no html de nossas páginas.

Crie uma nova pasta “evandro_express_ejs_255”

```
npm init

npn install express --save

npm install ejs --save
```

Vamos instalar mais um repositório do node o “nodemon” vai servir para não precisarmos mais, ficar desligando e reiniciando nosso servidor NODEJS

```
npm install nodemon -g
```

Exercicio

Crie a pasta exercicio_express_ejs_01.

Faça todas as inicializações necessárias em author → coloque seu nome ou dupla

Vais existir três arquivos.

Na pasta “views”

index.ejs

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>INDEX</title>
  </head>
  <body>
    <div align="center">
      <button id="mostra_maior">Mostrar Maior</button>
      <br /><br />
      <button id="inverte_palavra">Inverte Palavra</button>
    </div>
  </body>
  <script>
    <!-- Aqui JavaScript -->
  </script>
</html>
```

Na pasta "**views/serviços**"

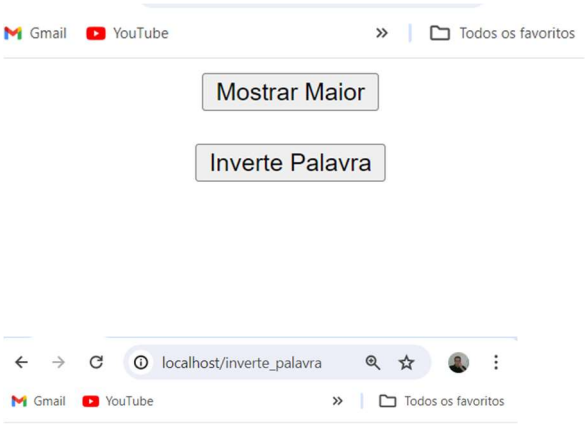
mostra_maior.ejs

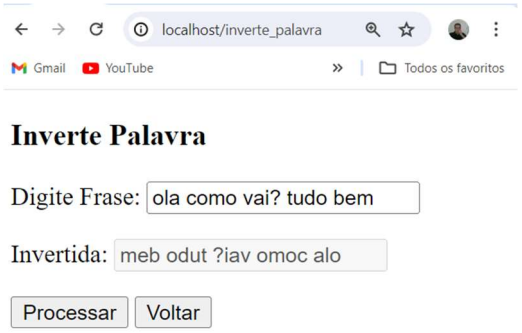
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Mostra Maior</title>
</head>
<body>
    <h3>Maior número</h3>
    <p>Digite primeiro número: <input type="text" id= "num1" size="5"></p>
    <p>Digite segundo número: <input type="text" id= "num2" size="5"></p>
    <p>Digite terceiro número: <input type="text" id= "num3" size="5"></p>
    <p>Maior Número: <input type="text" id= "resultado" disabled></p>
    <p><button id="processar">Processar</button>
    <button id="voltar">Voltar</button> </p>
</body>
<script>
   <!- Aqui JavaScript -->
</script>
</html>
```

"**inverte_palavra.ejs**"

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Inverter</title>
</head>
<body>
    <h3>Inverte Palavra</h3>
    <p>Digite Frase: <input type="text" id= "texto" ></p>
    <p>Invertida: <input type="text" id= "resultado" disabled></p>
    <p><button id="processar">Processar</button>
    <button id="voltar">Voltar</button> </p>
</body>
<script>
   <!-- Aqui JavaScript -->
</script>
</html>
```

Agora crie o arquivo index.js com as devidas configurações, usando “**express**”, “**ejs**” para que rode como as imagens abaixo. **PORTA 80**





Passando variáveis do **nodeJs** para o arquivo **ejs**.

Vamos abri nossa pasta/projeto anterior no meus caso “**evandro_express_ejs_355**”

“index.js”

```
const express = require('express');
app = express();

app.set('view engine','ejs');

app.get("/",(req,res)=>{
   res.render('index')
})

app.get("/usuario",(req,res)=>{
    var id = "01"
    var nome ="Evandro Jose Vieira"
    var linguagem = "JavaScript"
    res.render('principal/perfil',{
        id: id,
        nome : nome,
        linguagem: linguagem
    })
 })

app.listen(80,()=>{
    console.log('SERVIDOR RODANDO')
})
```

“perfil.ejs”

```
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Usuário</title>
</head>
<body>
    <h2>Aqui o arquivo do perfil do usuário</h2>
    <p>Id: <%= id %></p>
    <p>Nome: <%= nome %></p>
    <p>Linguagem: <%= linguagem %></p>
</body>
</html>
```

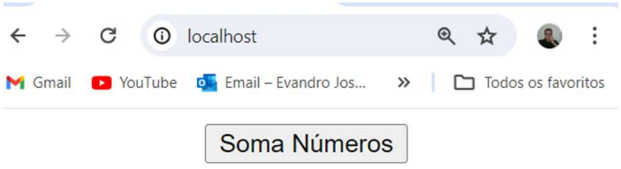
Usando estrutura de condição dentro do “**ejs**”

```
const express = require('express');
app = express();

app.set('view engine','ejs');

app.get("/",(req,res)=>{
   res.render('index')
})

app.get("/usuario",(req,res)=>{
    var id = "01";
    var nome ="Evandro Jose Vieira";
    var linguagem = "JavaScript";
    var exibirDados = false;
    res.render('principal/perfil',{
        id: id,
        nome : nome,
        linguagem: linguagem,
        dados : exibirDados,
    })
 })

app.listen(80,()=>{
    console.log('SERVIDOR RODANDO')
})
```

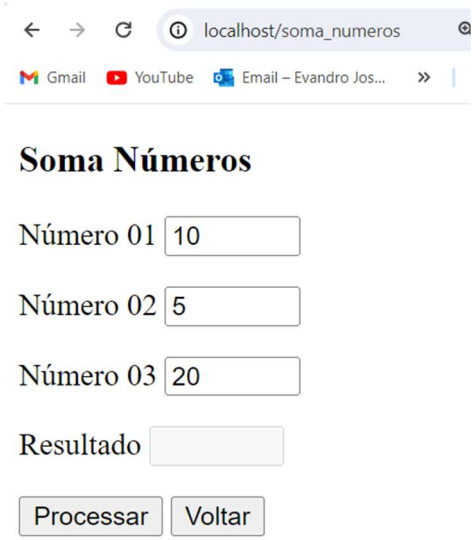
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Usuário</title>
</head>
<body>
    <h2>Aqui o arquivo do perfil do usuário</h2>
    <% if(dados){ %>
    <p>Id: <%= id %></p>
    <p>Nome: <%= nome %></p>
    <p>Linguagem: <%= linguagem %></p>
    <% } else { %>
      <p>Esta retornando Falso</p>
    <% } %>
</body>
</html>
```

EXERCICIO

Crie a pasta exercicio_”express_ejs_02” crie o index para ficar como a imagem abaixo



Ao clicar no botão deverá ser aberta a página “soma_números”, os valores já serão preenchidos automaticamente, ao clicar em “Processar” será feita a soma dos números, outros números claro também poderão ser digitados.



Você deve configurar o arquivo index.js com as devidas configurações.