DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS



UC13

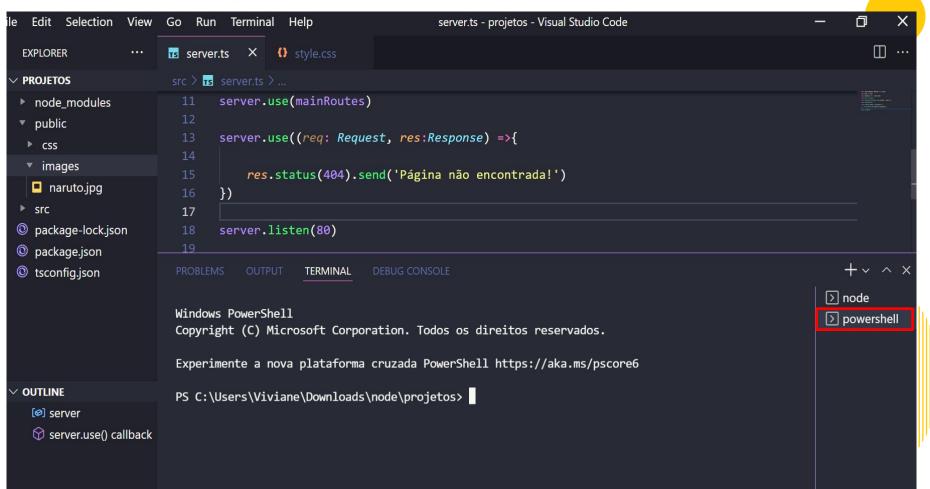
Prof. Viviane de Lima

viviane.lfrancelino@sp.senac.br

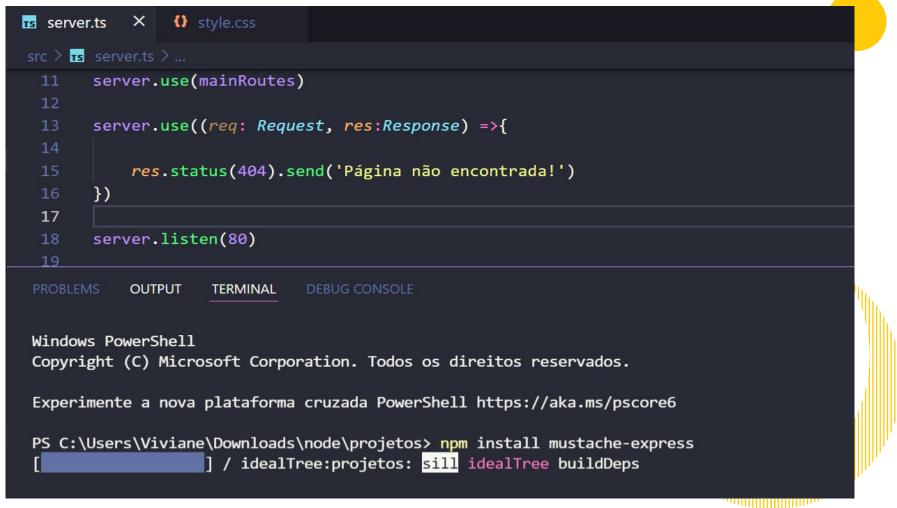
AULA 04

INSTALANDO E CONFIGURANDO O MUSTACHE

ABRA UM NOVO TERMINAL NO VSCODE



DIGITE: NPM INSTALL MUSTACHE-EXPRESS



INSTALANDO OS TYPES DO MUSTACHE

NPM INSTALL --SAVE-DEV @TYPES/MUSTACHE-EXPRESS



PROBLEMS OUTPUT **TERMINAL** DEBUG CONSOLE

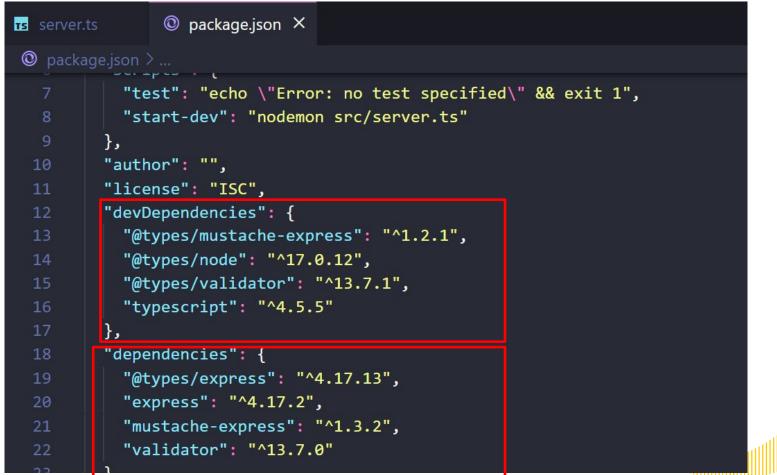
PS C:\Users\Viviane\Downloads\node\projetos> npm install --save-dev @types/mustache-express

added 2 packages, and audited 70 packages in 4s

2 packages are looking for funding run `npm fund` for details

found @ vulnerabilities
PS C:\Users\Viviane\Downloads\node\projetos>

VEJA EM PACKAGE.JSON NOSSAS DEPENDENCIAS DE DESENVOLVIMENTO E DEPENDENCIAS NORMAIS



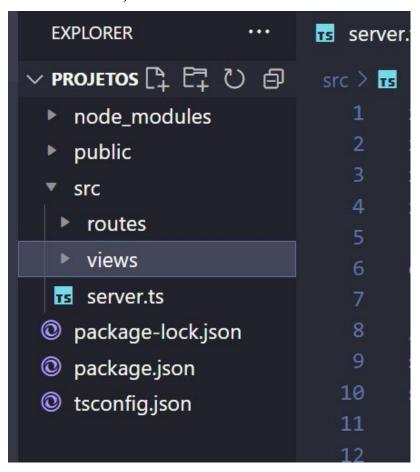
AGORA VAMOS IMPORTAR O MUSTACHE EM NOSSO

```
server.ts X @ package.json
src > TS server.ts > ...
       import express,{Request, Response} from 'express'
       //importando o mustache
       import mustache from 'mustache-express'
       import path from 'path'
       import mainRoutes from './routes/index'
       const server = express()
  10
       server.use(express.static(path.join( dirname,'../public')))
  11
```

CONFIGURANDO O MUSTACHE NO SERVER.TS

```
server.ts X @ package.json
src > 15 server.ts > ...
       import express,{Request, Response} from 'express'
       import mustache from 'mustache-express'
       import path from 'path'
       import mainRoutes from './routes/index'
       const server = express()
       //configurando mustache
       server.set('view engine','mustache')
       server.use(express.static(path.join( dirname,'../public')))
  11
  13
       server.use(mainRoutes)
       server.use((req: Request, res:Response) =>{
           res.status(404).send('Página não encontrada!')
       })
  18
```

VAMOS CRIAR UMA PASTA CHAMADA VIEWS PARA COLOCARMOS NOSSO CÓDIGO EM HTML, CRIE A PASTA VIEWS DENTRO DE SRC

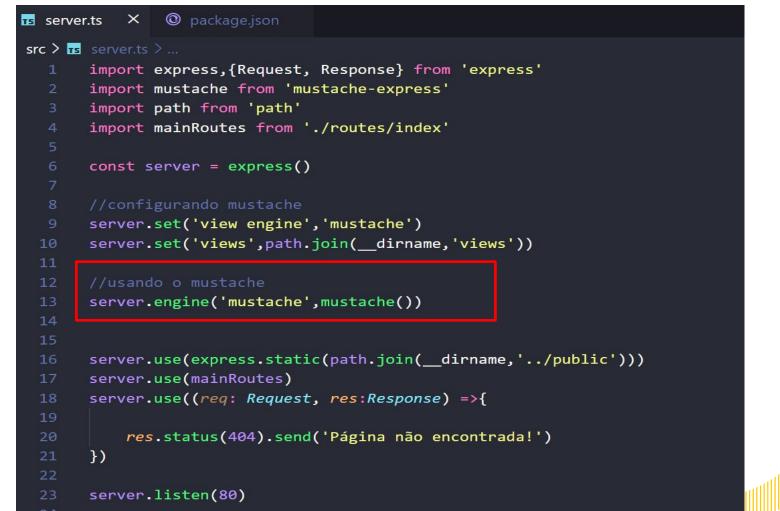


O PRÓXIMO PASSO É INFORMAR O CAMINHO DA PASTA VIEWS, VAMOS UTILIZAR PATH PARA PEGARMOS O CAMINHO COMPLETO

```
  package.json

server.ts
           ×
src > 15 server.ts > ...
       import express,{Request, Response} from 'express'
       import mustache from 'mustache-express'
       import path from 'path'
       import mainRoutes from './routes/index'
       const server = express()
       server.set('view engine', 'mustache')
       server.set('views',path.join( dirname,'views'))
  11
 12
       server.use(express.static(path.join( dirname,'../public')))
       server.use(mainRoutes)
       server.use((req: Request, res:Response) =>{
           res.status(404).send('Página não encontrada!')
       })
       server.listen(80)
  21
```

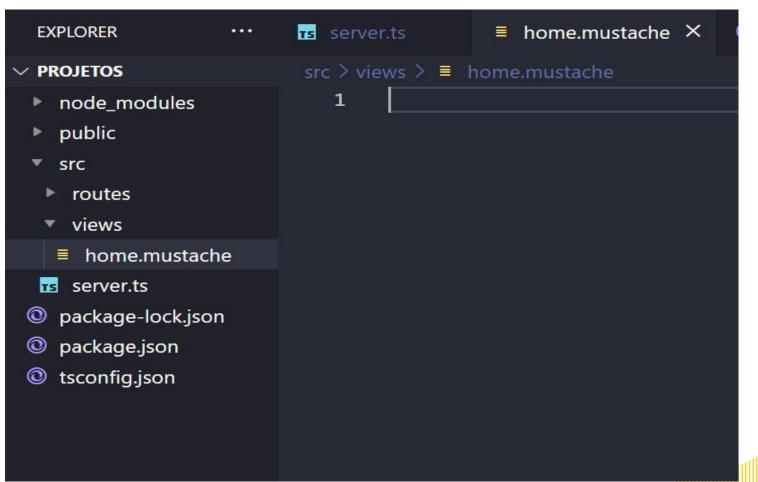
VAMOS USAR O MUSTACHE COM O COMANDO SERVER.ENGINE



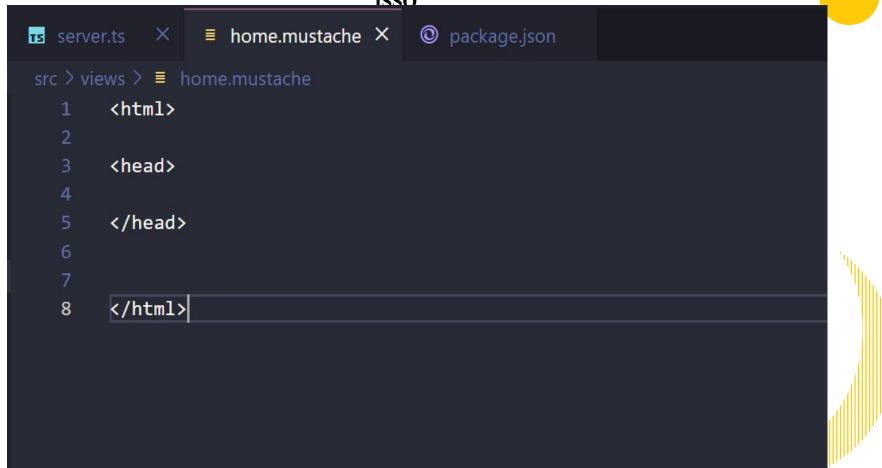
PARA ATUALIZAR NOSSO PROJETO, RODE NPM RUN START-DEV

```
PROBLEMS
           OUTPUT
                    TERMINAL
                              DEBUG CONSOLE
Experimente a nova plataforma cruzada PowerShell https://aka.ms/pscore6
PS C:\Users\Viviane\Downloads\node\projetos> npm run start-dev
> projetos@1.0.0 start-dev
> nodemon src/server.ts
[nodemon] 2.0.15
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: ts,json
[nodemon] starting `ts-node src/server.ts`
```

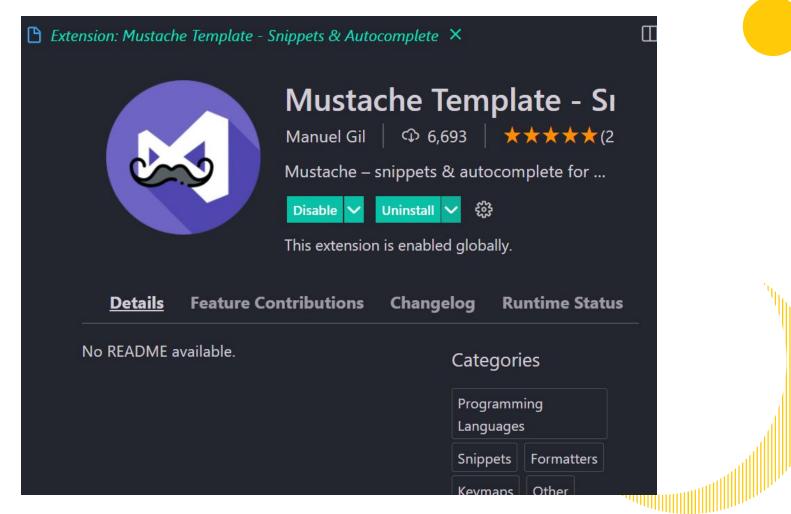
VAMOS CRIAR NOSSO PRIMEIRO ARQUIVO COM MUSTACHE, DENTRO DA PASTA VIEWS CRIE O ARQUIVO HOME.MUSTACHE



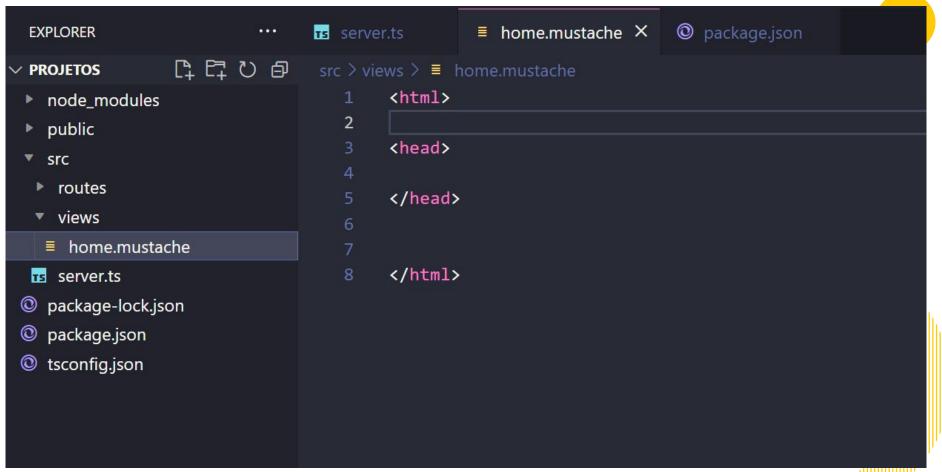
OBSERVE QUE QUANDO COMEÇAMOS A ESCREVER, O MUSTACHE NÃO COLORE AS TAGS EM HTML, VAMOS INSTALAR UMA EXTENSÃO PARA ISSO



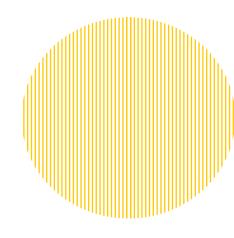
INSTALE A EXTENSÃO MUSTACHE SYNTAX



VEJA QUE AGORA ELE RECONHECE AS TAGS EM HTML



EXIBINDO INFORMAÇÕES



CRIE UMA PÁGINA SIMPLES EM HTML

```
× ≡ home.mustache ×
server.ts
src > views > ■ home.mustache
       <html>
       <head>
           <title>Página Home</title>
       </head>
       <body>
           <h1>Título da Página</h1>
           <hr/>
       </body>
               COMO FAZER ESSA PÁGINA APARECER NA HOME?
       <html>
  10
  11
```

VÁ EM ROUTES>INDEX.TS

```
server.ts
                ■ home.mustache
                                    index.ts
                                                ×
src > routes > 15 index.ts > ...
       import { Router, Request, Response } from "express";
       const router = Router()
       router.get('/',(req:Request, res: Response) =>{
           //aqui vamos RENDERIZAR A NOSSA PÁGINA HOME.MUSTACHE
           res.render('home')
       })
       router.get('/contato',(req:Request, res:Response) =>{
           res.send("Formulário de contato")
       })
  12
  13
       router.get('/sobre',(reg:Request, res:Response) =>{
           res.send("sobre nós")
       })
  18
  19
       export default router
```

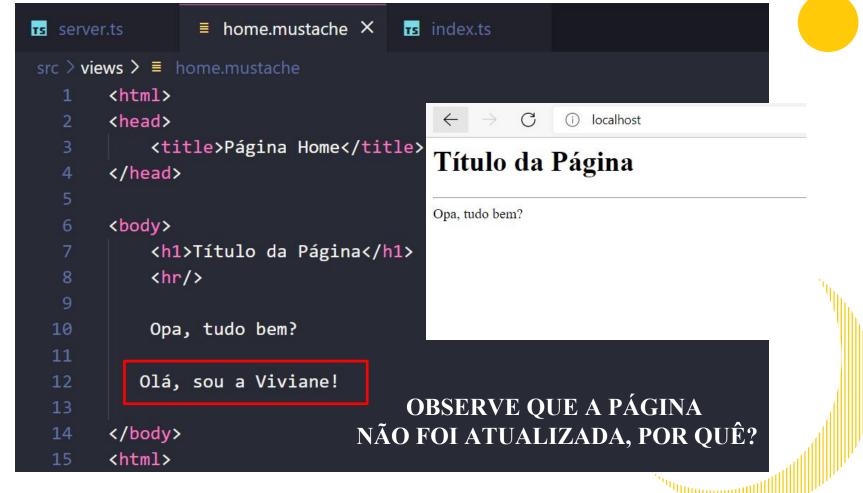
VEJA QUE A PÁGINA FOI ATUALIZADA



Título da Página



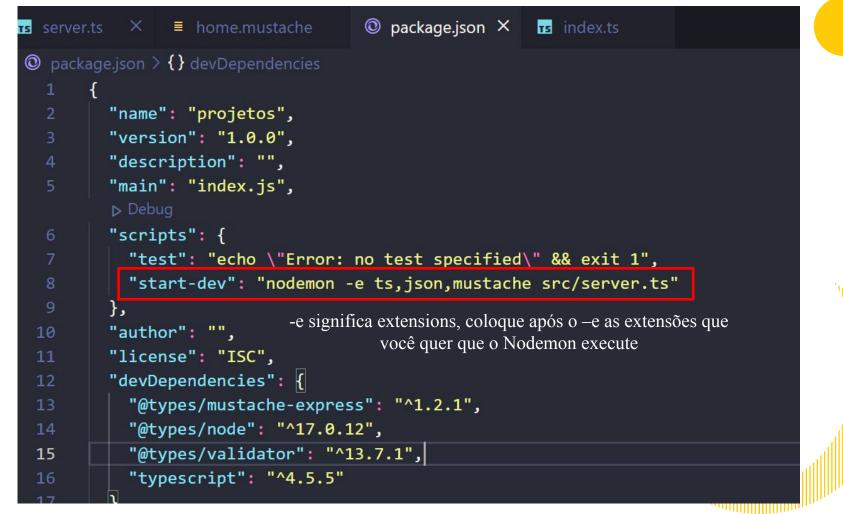
COLOQUE MAIS UM TEXTO NO HOME.MUSTACHE E VEJA SE A PÁGINA FOI



PRECISAMOS ADICIONAR A EXTENSÃO MUSTACHE NO NODEMON

```
DEBUG CONSOLE
PROBLEMS
          OUTPUT
                   TERMINAL
Experimente a nova plataforma cruzada PowerShell https://aka.ms/pscore6
PS C:\Users\Viviane\Downloads\node\projetos> npm run start-dev
> projetos@1.0.0 start-dev
> nodemon src/server.ts
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: ts,json
[nodemon] starting `ts-node src/server.ts`
                 VEJA QUE NOSSO NODEMON SÓ ESTÁ
                  MONITORANDO EXTENSÕES TS.JSON
```

VÁ EM PACKAGE.JSON E VAMOS COLOCAR O MUSTACHE NO NODEMON



FECHE O TERMINAL E EXECUTE O NODEMON NOVAMENTE

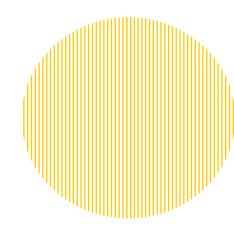
[nodemon] watching extensions: ts,json,mustache



EXERCÍCIO: CRIE DUAS PÁGINAS PARA AS ROTAS CONTATO E SOBRE

```
index.ts
              home.mustache
                                  {} package.json
     import { Router, Request, Response } from 'express'
     const router = Router()
     router.get('/',(req:Request, res:Response) => {
         res.render('home')
     })
     router.get('/contato',(reg:Request, res:Response) =>{
         res.send("Está é a página de contato")
     })
11
12
     router.get('/sobre',(reg:Request, res:Response) =>{
         res.send("Sobre Nós")
15
     })
     export default router
18
```

MUSTACHE: EXIBINDO INFORMAÇÕES



OBSERVE QUE NOSSA PÁGINA ESTÁ ESTÁTICA, VAMOS TORNA-LÁ DINÂMICA

Título da Página

Opa, tudo bem? Como você está?



VÁ EM INDEX.TS E COLOQUE UMA VARIÁVEL NA ROTA HOME

```
■ home.mustache
                                     index.ts
server.ts
                                                  ×
src > routes > 15 index.ts > ...
        import { Router, Request, Response } from "express";
        const router = Router()
        router.get('/',(reg:Request, res: Response) =>{
            let user: string = 'Pioran'
                                           Como podemos mandar essa variável
            res.render('home')
                                              para o nosso arquivo HTML?
        })
  11
  12
        router.get('/contato',(req:Request, res:Response) =>{
            res.send("Formulário de contato")
  13
        })
  15
        router.get('/sobre',(req:Request, res:Response) =>{
            res.send("sobre nós")
        })
  18
  19
        export default router
```

PRECISAMOS COLOCAR A VARIÁVEL DENTRO DO NOSSO RES.RENDER('HOME') server.ts ■ home.mustache index.ts × src > routes > 15 index.ts > ... import { Router, Request, Response } from "express"; const router = Router() router.get('/',(reg:Request, res: Response) =>{ res.render('home',{ user: 'Pioran' **}**) 11 }) 12 router.get('/contato',(req:Request, res:Response) =>{ 14 res.send("Formulário de contato") }) 15 router.get('/sobre',(req:Request, res:Response) =>{ 17 18 res.send("sobre nós") 19 })

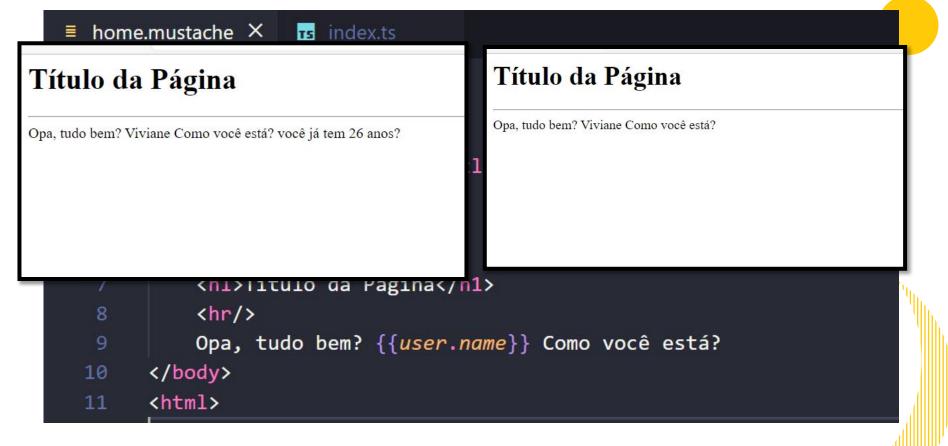
USANDO O USER NA NOSSA VIEW

```
Título da Página
src > views > ■ home.mustache
                              Opa, tudo bem? Pioran Como você está?
       <html>
       <head>
           <title>Página Home
       </head>
       <body>
           <h1>Título da Página</h1>
           <hr/>
           Opa, tudo bem? {{user}} Como você está?
 10
       </body>
       <html>
 11
 12
```

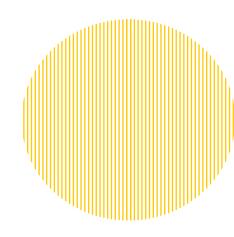
TAMBÉM PODEMOS USAR OBJETOS

```
home.mustache
                                                                                                                            index.ts
                                                                                                                                                                                                     X
src > routes > 15 index.ts > ...
                                             import { Router, Request, Response } from "express";
                                            const router = Router()
                                            router.get('/',(req:Request, res: Response) =>{
                                                                      let user = {
                                                                                                name: 'Viviane',
                                                                                                age:26
          10
                                                                      //mandando o objeto user para minha view
         12
                                                                       res.render('home',{
                                                                                                user
                                                                        })
                                             })
         15
                                            router.get('/contato',(req:Request, res:Response) =>{
         17
                                                                       res.send("Formulário de contato")
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    and the same of th
```

USANDO UM ATRIBUTO ESPECÍFICO DO OBJETO NA VIEW



MUSTACHE: EXIBIÇÃO CONDICIONAL



AGORA QUE JÁ APRENDEMOS A EXIBIR INFORMAÇÕES NA PÁGINA, VAMOS EXIBIR AS MENSAGENS SOMENTE SE NÓS QUISERMOS, ISSO É ÚTIL POIS QUANDO VOCÊ ESTIVER CRIANDO O SITE PODE SER QUE VOCÊ QUEIRA MOSTRAR MENSAGENS EM UM MOMENTO ESPECÍFICO.

EM QUAIS SITUAÇÕES VOCÊS ACHAM QUE PODEMOS EXIBIR MENSAGENS CONDICIONAIS?

- USUÁRIO FEZ UMA COMPRA E VOCÊ GOSTARIA DE EXIBIR A MENSAGEM "COMPRA REALIZADA COM SUCESSO"
- USUÁRIO FEZ O LOGIN E ERROU A SENHA, E VOCÊ PRECISA MOSTRAR A MENSAGEM "EMAIL OU SENHA INVÁLIDA"

OBSERVE QUE NESSES EXEMPLOS A MENSAGEM NÃO IRÁ APARECER TODA HORA, ERA IRÁ APARECER SOMENTE EM UM DETERMINADO MOMENTO

EXIBINDO MENSAGEM DE BOAS-VINDAS NO MUSTACHE VÁ EM ROUTES>INDEX.TS

```
■ home.mustache
                    index.ts
                                 ×
src > routes > 15 index.ts > ...
       import { Router, Request, Response } from "express";
       const router = Router()
       router.get('/',(req:Request, res: Response) =>{
            res.render('home',{
                                                       Lembrando que tudo que
                name: 'Viviane',
                                                       usamos no Mustache deve ser
                lastName: 'de Lima',
                                                       enviado no render
                /*aqui nesse exemplo eu não
                gostaria de exibir a mensagem
 12
 13
                showWelcome:false
                                                     Quando eu coloco a variável
            })
                                                     como tipo false, eu tenho acesso
       })
                                                     a essa variável dentro do
 15
                                                     Mustache
       router.get('/contato',(req:Request, res:Response) =>{
 17
            res.send("Formulário de contato")
 18
```

VOLTE PARA HOME.MUSTACHE E VAMOS COLCOAR NOSSA CONDICIONAL

```
<html>
<head>
    <title>Página Home</title>
</head>
<body>
                                              Abrimos showWelcome
    <h1>Título da Página</h1>
    <hr/>
    {{#showWelcome}} 	
    Opa, {{name}} {{LastName}} seja bem vinda!
    {{/showWelcome}}
</body>
                                                  Fechamos showWelcome
<html>
```

ATUALIZE A PÁGINA E VEJA QUE A NOSSA MENSAGEM DESAPARECEU

Título da Página

COLOQUE SHOWWELCOME COMO TRUE EM INDEX.TS E VEJA QUE IRÁ APARECER A MENSACEM

Título da Página

Opa, Viviane de Lima seja bem vinda!



EXERCÍCIO

USANDO A EXIBIÇÃO CONDICIONAL DO MUSTACHE, SE A PESSOA FOR MAIOR DE 18 ANOS EXIBA A MENSAGEM 'VOCÊ É MAIOR DE IDADE' OU SE A PESSOA FOR MENOR DE 18 ANOS NÃO EXIBE NENHUMA MENSAGEM

Título da Página

Opa, Viviane de Lima seja bem vinda! Você é maior de idade!

RESOLUÇÃO

INDEX.TS

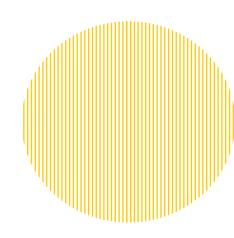
```
import { Router, Request, Response } from "express";
const router = Router()
router.get('/',(req:Request, res: Response) =>{
    let age: number = 18
    let showOld: boolean = false
    if(age > 18){
        showOld = true
    res.render('home',{
        name: 'Viviane',
        lastName: 'de Lima',
        show01d
    })
})
```

RESOLUÇÃO

HOME.MUSTACHE

```
<html>
<head>
    <title>Página Home</title>
</head>
<body>
    <h1>Título da Página</h1>
    <hr/>
    Opa, {{name}} {{LastName}} seja bem vinda!
    {{#showOld}}
        Você é maior de idade!
    {{/showOld}}
</body>
<html>
```

MUSTACHE: EXIBINDO LISTAS (LOOP)



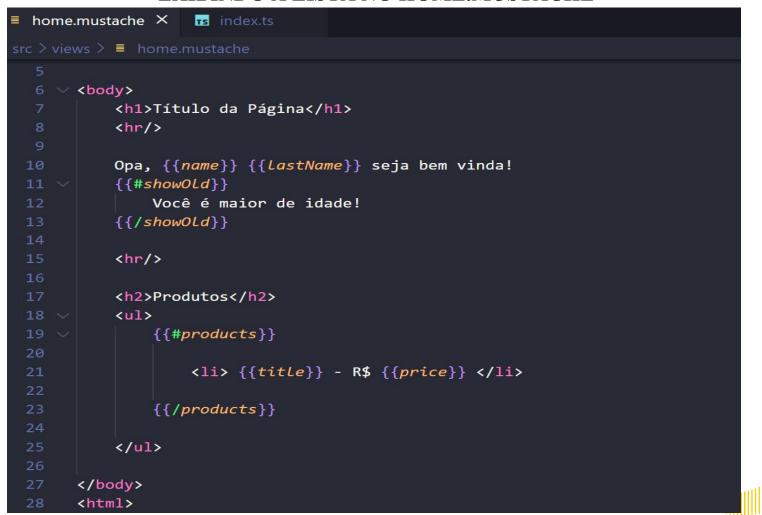
VAMOS CRIAR UMA LISTA DE PRODUTOS COM MUSTACHE

```
<html>
<head>
    <title>Página Home</title>
</head>
<body>
    <h1>Título da Página</h1>
    <hr/>
    Opa, {{name}} {{LastName}} seja bem vinda!
    {{#showOLd}}
        Você é maior de idade!
    {{/showOld}}
    <hr/>
    <h2>Produtos</h2>
</body>
<html>
```

A NOSSA LISTA SERÁ DENTRO DO RENDER, VAMOS COLCOCAR NOME E PREÇO

```
■ home.mustache X  index.ts
                                ×
src > routes > 15 index.ts > ...
       router.get('/',(req:Request, res: Response) =>{
           let age: number = 20
           let showOld: boolean = false
           if(age > 18){
 11
                showOld = true
 12
           res.render('home',{
               name: 'Viviane',
                lastName: 'de Lima',
                showOld,
 18
                products:[
                    {title: 'Produto x', price:10 },
                    {title: 'Produto y', price:30 },
                    {title:'Produto w', price:50 }
 21
       })
```

EXIBINDO A LISTA NO HOME.MUSTACHE



VEJA NO NAVEGADOR

Título da Página

Opa, Viviane de Lima seja bem vinda! Você é maior de idade!

Produtos

- Produto x R\$ 10
- Produto y R\$ 30
- Produto w R\$ 50

EXIBINDO UMA LISTA SIMPLES

```
res.render('home',{
        name: 'Viviane',
        lastName: 'de Lima',
        showOld,
        products:
            {title:'Produto x', price:10 },
            {title:'Produto y', price:30 },
            {title:'Produto w', price:50 }
        frases:[
            'frase do dia 1',
            'frase do dia 2',
            'frase do dia 3'
})
```

EXIBINDO UMA LISTA SIMPLES



VEJA NO NAVEGADOR

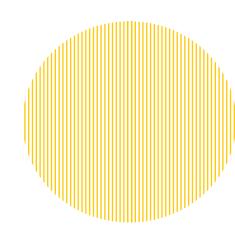
Título da Página

Opa, Viviane de Lima seja bem vinda! Você é maior de idade!

Produtos

- Produto x R\$ 10
- Produto y R\$ 30
- Produto w R\$ 50
- frase do dia 1
- frase do dia 2
- frase do dia 3

MUSTACHE: ELSE DE LISTAS



E SE VOCÊ NÃO TIVER NENHUM PRODUTO PARA SER EXIBIDO?

VAMOS SUPOR QUE O USUÁRIO BUSCOU POR UM PRODUTO QUE VOCÊ NÃO TEM NA LOJA E VOCÊ PRECIS<mark>A</mark> EXIBIR A MENSAGEM 'NENHUM PRODUTO CADASTRADO'. VAMOS USAR O EXEMPLO DAS NOSSAS FRASES:

```
<hr/>
    {{#frases}}
         {\li>{\li>}\/\li>
    {{/frases}}
                                                      Basta usar o ^ para fazer o
                                                      else de listas, ou seja, se não
    {{^frases}}
                                                      tiver nenhuma frase, ele irá
         Não temos frases motivacionais hoje aparecer essa frase
    {{/frases}}
</body>
<html>
```

VEJA QUE AINDA APARECEM AS FRASES NO NAVEGADOR, POIS AINDA TEMOS AS FRASES

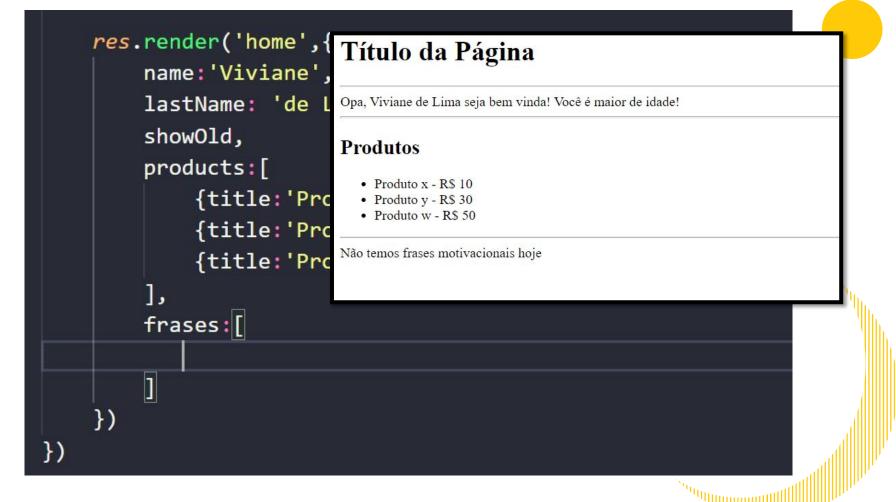
Título da Página

Opa, Viviane de Lima seja bem vinda! Você é maior de idade!

Produtos

- Produto x R\$ 10
- Produto y R\$ 30
- Produto w R\$ 50
- frase do dia 1
- frase do dia 2
- frase do dia 3

REMOVA A LISTA DE FRASES NO INDEX.TS E ATUALIZE O NAVEGADOR NOVAMENTE



PODEMOS USAR O ELSE DE LISTAS NO SHOWOLD TAMBÉM

