

## Item 1: Reutilização de componentes

a) A respeito de componente, responda:

### I. O que é um componente em aplicações Angular?

É qualquer coisa visível para o usuário e pode ser utilizado várias vezes em um aplicativo.

### II. Do que um componente é composto?

De um seletor, um template (HTML) e um style (CSS).

### III. Qual é o comando utilizado para criar um componente utilizando Angular CLI?

ng add @angular/material

### IV. Qual a importância da reutilização de componentes?

Ao criar componentes reutilizáveis você consegue otimizar o trabalho, fica mais fácil de fazer ajustes, corta custos desnecessários, facilita a colaboração.

### V. Qual a funcionalidade do selector no exemplo abaixo?

**Exemplo:** `@Component({  
 selector: 'app-component-overview',  
})`

É como identificamos o nosso componente. Para todo o componente existe um elemento único associado que permite que ele seja adicionado em um documento HTML, no caso `<app-component-overview>`

### VI. Explique a funcionalidade de templateUrl e template nos exemplos abaixo e quando devemos utilizar cada uma delas.

**Exemplo 1:** `@Component({  
 selector: 'app-component',  
 templateUrl: './component.component.html'  
})`

É o nome do documento HTML que será a parte visual do componente, utilizado quando temos um código mais elaborado e maior. Nesse caso está sendo indicado o local do HTML.

**Exemplo 2:** `@Component({  
 selector: 'app-component-overview',  
 template: '<h1>Hello World!</h1>'  
})`

Usado para descrever também a parte visual do componente, utilizado quando o código contém poucas linhas, seguindo as boas práticas do angular.

**VII. Explique a funcionalidade de styleUrls e styles nos exemplos abaixo e quando devemos utilizar cada um deles.**

**Exemplo 1:** `@Component({  
 selector: 'app-component',  
 templateUrl: './component.component.html',  
 styleUrls: ['./component.component.css']  
})`

Mesmo conceito do templateUrl, porém utilizando o estilo que será aplicado ao template.

**Exemplo 2:** `@Component({  
 selector: 'app-component-overview',  
 template: '<h1>Hello World!</h1>',  
 styles: ['h1 { font-weight: normal; }']  
})`

Mesmo conceito do template. Usado no próprio TS quando temos poucas linhas de estilo.

## **Hands-on**

Completado.

## **Reutilizando códigos através de herança**

Completado.

## **Reutilizando componentes através do seletor**

Completado.

## **Exercício prático**

Completado.

## **Item 2: Rotas**

Sobre o funcionamento das rotas do Angular, responda:

**I. Qual é o comando no Angular CLI para criar uma nova aplicação com rotas?**

`ng new nome-do-projeto --routing`

**II. Qual é o comando no Angular CLI para criar um novo módulo com rotas?**

ng generate module app-routing.

### **III. Para que serve o método `navigate()` da classe Router?**

Serve para navegar entre os componentes sem a necessidade de recarregar a aplicação toda vez que muda de página.

### **IV. Para que serve o método `isActive()` da classe Router?**

Serve para determinar a rota ativa, a página atual em que o usuário está navegando.

### **V. Para que serve o arquivo `src/app/app-routing.module.ts`?**

É o arquivo de módulo das rotas, ele é importado para o root module e contém todos os arquivos necessários para criarmos rotas.

### **VI. Para que serve a tag `<router-outlet></router-outlet>`?**

RouterOutlet é uma das diretivas de Router. É ele que faz o direcionamento da rota para seu component. correspondente.

### **VII. Dê um exemplo de um botão chamando uma rota através de um método em angular.**

```
Usando método
goToLogin() {
  this.router.navigate(['/login']);
}
```

### **VIII. Dê um exemplo de um botão chamando uma rota sem chamar um método em angular.**

```
<a routerLink="/login" routerLinkActive="selected">Login</a><br>
```

### **IX. O que é Lazy Load? Dê um exemplo da definição de uma rota em angular utilizando Lazy Load.**

O lazy load é uma forma de aumentar a performance da sua aplicação, de modo que um módulo e seus componentes só serão carregados se eles forem chamados.

Exemplo:

Uma página de ‘cadastro’ contendo os botões ‘logar’ e ‘esqueci minha senha’ a rota só será chamada caso o usuário clique em algum botão.

### **X. O que é Eager Load? Dê um exemplo da definição de uma rota em angular utilizando Eager Load.**

Eager Load é o carregamento padrão do angular, todas as rotas são carregadas e ficam prontas para serem chamadas pelo usuário.

Exemplo:

Uma página de ‘cadastro’ contendo os botões ‘logar’ e ‘esqueci minha senha’  
As rotas para cada botão já foram carregadas antes no início da aplicação.