

# Atividade objetiva 3

**Vencimento** 14 out em 23:59**Pontos** 3**perguntas** 6**Disponível** até 14 out em 23:59**Limite de tempo** Nenhum

## Instruções

As questões desta atividade são sobre o desenvolvimento de aplicações híbridas usando os *frameworks* Angular e Ionic. Algumas das questões dependerão de consulta à documentação do *framework* para estimular a consulta à mesma.

## Histórico de tentativas

	Tentativa	Hora	Pontuação
MAIS RECENTE	<a href="#">Tentativa 1</a>	17 minutos	3 de 3

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 15 out em 0:00.

Pontuação deste teste: **3** de 3

Enviado 13 out em 12:20

Esta tentativa levou 17 minutos.

### Pergunta 1

**0,5 / 0,5 pts**

Um dos aspectos do desenvolvimento de Angular que mais se diferencia do desenvolvimento tradicional de páginas é a modularização, isto é, o desenvolvimento baseado em componentes.

Nessa arquitetura das aplicações Angular, o que é um componente?



Um componente é um bloco de código HTML em que dados podem ser interpolados dinamicamente.



Um componente é objeto responsável pela geração (e atualização) de uma parte da visão.



Um componente é qualquer bloco de código que represente um valor, uma função ou um serviço.



Um componente é um conjunto de metadados usados para alterar a aparência de um elemento.

Uma aplicação criada com o *framework front-end* Angular é organizada em torno de quatro elementos: Componentes, Diretivas, Serviços e Rotas. Os componentes cuidam da visão da aplicação, isto é de partes da interface (ou página web). Geralmente, os componentes são construídos de forma a poderem ser reusados.

## Pergunta 2

0,5 / 0,5 pts

Uma ligação unidirecional (*one-way data binding*) é feita, em Angular, por meio de uma interpolação de uma expressão no *template*. Essa expressão, obviamente, envolve um determinado conjunto de elementos.

Quais são esses elementos?



São os atributos dos elementos HTML da página.



São os subcomponentes usados na construção das visões.



São os atributos da classe do componente.



São os serviços que executam operações diversas.

A ligação unidirecional de dados é uma forma de uso (e/ou apresentação) das propriedades da classe do próprio componente. O que Angular oferece de forma interessante é a atualização automática da expressão, quando o valor da propriedade for alterado. Assim, não precisamos fazer a atualização da página manualmente: basta alterar o valor da propriedade.

## Pergunta 3

0,5 / 0,5 pts

O Ionic é um framework de aplicações híbridas baseado em tecnologias web, isto é, em HTML, CSS e JavaScript. No entanto, uma aplicação nativa requer o desenvolvimento em uma linguagem específica da plataforma.

Como, então, é possível se executar um código baseado em tecnologias web em uma plataforma específica como iOS ou Android?



O código é todo executado no navegador do dispositivo, que já interpreta corretamente as tecnologias web.



O código é compilado para a linguagem de máquina específica da plataforma.



O código é transpilado para a linguagem específica da plataforma, como Objective-C e Swift (iOS) ou Java (Android).



O código é interpretado por um *container* WebView, que é uma instância de navegador dentro da aplicação.

O *container* WebView é uma instância do navegador dentro da aplicação. Assim, podemos usar qualquer tecnologia web, que ela será interpretada por esse componente, da mesma forma como ocorreria no caso de usarmos o navegador do dispositivo.

#### Pergunta 4

0,5 / 0,5 pts

Um dos recursos comumente encontrados em um *framework front-end* é a forma de se associar funções aos eventos dos elementos das páginas web. Angular não é uma exceção: também oferece uma forma particular de se fazer essa associação.

Qual é a forma correta de associar uma função `fn()` ao evento click de um elemento HTML em Angular?



`@click(fn())`

☐ {{click}}="fn() "

☐ [click]="fn() "

☒ (click)="fn() "

Cada delimitador tem uma função em Angular. Colchetes são usados para definição dos valores de atributos, parênteses para identificação de eventos, chaves duplas para interpolação de valores em expressões e o @ é usado para iniciar um *decorator*.

### Pergunta 5

0,5 / 0,5 pts

A ligação bidirecional de dados (*two-way data binding*) em Angular e Ionic é uma operação limitada a um determinado tipo de objeto das páginas.

Qual é esse tipo de objeto?

☐ Conteúdo de elemento HTML.

☐ Atributo de elemento HTML.

☒ Campo de formulário.

☐ Função assíncrona.

Uma ligação bidirecional de dados é uma ligação em que qualquer atualização de um valor de um lado promove a atualização desse valor do outro lado também, independentemente do lado em que a alteração ocorreu. Como a ligação de dados se dá entre um atributo da classe do componente e um objeto da página HTML, esse objeto deve permitir a atualização de valores nele mesmo. Isso acontece apenas nos campos de formulário, pois os demais elementos são estáticos.

**Pergunta 6****0,5 / 0,5 pts**

O elemento `<ion-range>` permite que os usuários criem um controle do tipo *slider* para a seleção de um valor dentro de uma faixa.

Quais são, respectivamente, os atributos do elemento `<ion-range>` usados para se especificar os valores inicial e final da faixa de valores?

☐ `range-left` e `range-right`.

☐ `start` e `end`.

☒ `min` e `max`.

☐ `lower` e `upper`.

A faixa de valores de um controle do tipo *Range* criado com um elemento `<ion-range>` é especificada por meio dos atributos `min` e `max`. Os valores padrão desses atributos, quando não especificados, são, respectivamente, 0 e 100.

Pontuação do teste: **3** de 3