Questão 3/10 - Aplicações Web e Móveis

A partir da versão 2.0, o *framework* Angular foi totalmente reescrito e passou a utilizar a linguagem TypeScript como padrão para o desenvolvimento de aplicações no lado cliente. Sobre o TypeScript visto na Aula 5 (tema 4) do texto-base “Aplicações web e móveis”, e considerando os vídeos da disciplina sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. O TypeScript é uma linguagem baseada em uma adaptação do JavaScript.

II. Um código TypeScript precisa ser compilado para ser utilizado.

III. Uma aplicação em TypeScript pode conter códigos em JavaScript.

IV. Por ser baseada em JavaScript, o Typescript não possui declaração de tipos nas variáveis.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 0.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I, III e IV |
|  | B | II e III |
|  | C | II e IV |
|  | D | I, II e III  (d) = está errada a alternativa IV ( o TypeScript é baseado no JavaScript mas justamente uma das características principais é a adição da declaração de tipos). |
|  | E | Todas as alternativas estão corretas. |

Questão 1/10 - Aplicações Web e Móveis

Conforme Aula 5 (tema 4) do texto-base “Aplicações web e móveis”, temos que “O TypeScript é uma linguagem baseada em uma adaptação do JavaScript feita pela  Microsoft para adicionar tipos estáticos, cujo código é convertido para JavaScript após passar por um compilador” e, com isso, vimos que o TypeScript permite que o compilador possa orientar sobre erros relacionados a tipos de variáveis. Analise o código JavaScript abaixo.

|  |
| --- |
| var taxa\_juros = "A taxa de juros é fixa";  var valor\_inicial = 1700;  var valor\_total = 0;  if (valor\_inicial < 1500) {    valor\_total = valor\_inicial;    console.log("Valor insuficiente para investimento. Valor sem remuneração: "+ valor\_total );  } else  {    valor\_total = valor\_inicial \* taxa\_juros;    console.log("Valor: "+ valor\_total );  } |

E, considerando o código acima, o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:  
  
I. Com base nos valores atuais das variáveis e a condição do “*if*”, o código associado ao “*else*” será executado pelo navegador.  
  
II. Se o código estivesse em TypeScript, com as variáveis tipadas, o compilador indicaria um erro em “*valor\_total = valor\_inicial \* taxa\_juros*”.  
  
III. O código acima vai apresentar no console a mensagem: “Valor insuficiente para investimento. Valor sem remuneração: 1700”.  
  
IV. O código apresentará um problema ao fazer o cálculo “*valor\_total = valor\_inicial*” sendo que uma das variáveis contém uma *string*. O resultado vai ser incerto.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I e II  **Você acertou!**  Estão erradas as alternativas III ( como 1700 é maior que 1500 o código do “else” será executado ) e,  IV ( a sentença “valor\_total = valor\_inicial” não possui variável com “*string*”). (aula 5, tema 4). |
|  | B | I, II e IV |
|  | C | II e III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | I, II e III |

Questão 2/10 - Aplicações Web e Móveis

Na sintaxe do *Javascript*, um objeto tem propriedades (um par com identificador e valor) e o valor destas propriedades pode ser um dos tipos de dados da linguagem ou outros objetos. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 4 (tema 1), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

I. No JavaScript uma função é um objeto, por este motivo é possível construir métodos na estrutura de propriedades.  
  
II. O formato de acesso “objeto[‘identificador’]” é usado apenas se houver um array dentro do objeto.

III.  O método “atualiza\_estoque: function() { alert("Diminui qtd"); }” pode ser acessado e executado a partir do identificador “atualiza\_estoque”.  
  
IV. O JavaScript trabalha com protótipos internamente na criação dos objetos, por este motivo, inicialmente não continha o termo “class” na declaração de seus objetos.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – V |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | V – F – V – V  **Você acertou!**  É falsa a alternativa II, o formato de acesso  “objeto[‘identificador’]” não está associado ao tipo da propriedade e pode ser usado para acesso as propriedades simples ou que contém *array*  - (aula 4, tema 1) |
|  | D | V – V – V – V |
|  | E | F – V – F – F |

Questão 3/10 - Aplicações Web e Móveis

Avalie o código abaixo.

|  |
| --- |
| <tr \*ngIf="fatura.dt\_pagto != '0000-00-00'">     <td>{{ fatura.empresa }} </td>     <td class="text-right" >         <span style="color:blue;">{{ fatura.valor | number : '1.2-2' }}</span>      </td>      <td> {{ fatura.dt\_pagto | date: 'dd/MM/yyyy'}} </td>  </tr> |

Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 6 (tema 1 e tema 4), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

 I. O código mostrará a linha da tabela ( <tr> ) quando a variável “fatura.dt\_pagto” tiver o valor “2021-01-10”.  
  
II. Na apresentação do valor da variável “fatura.valor” dentro da tag <span>, caso o valor for maior que “1.2-2” ele será apresentado na cor azul (blue).

III. A variável “fatura.dt\_pagto” será formatada na ordem dia, mês e ano com um separador “/” entre os valores.  
  
  
IV. O código acima não funcionará, pois a variável “fatura.dt\_pagto” está duplicada, gerando erro na compilação.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | V – F – V – F  **Você acertou!**  São falsas as alternativas:  II ( o pipe não cria uma condição e sim faz a formatação da informação sendo number: ‘1.2-2’ a indicação que o número terá um valor antes da casa decimal e um mínimo e máximo de 2 casas decimais) e IV ( a variável “fatura.dt\_pagto” pode ser utilizada diversas vezes no código desde que a sintaxe do uso esteja correta. Nos dois casos a sintaxe está correta) - (aula 6, tema 4) |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | F – V – F – V |
|  | D | V – F – V – V |
|  | E | F – V – F – F |

Questão 4/10 - Aplicações Web e Móveis

O desenvolvedor de interface web, ao disponibilizar o sistema no navegador em um aparelho com uma tela de tamanho diferente, as páginas acessadas nem sempre ficavam no formato idealizado e muitas vezes as informações ficavam deslocadas e confusas. Considerando o conceito de interface responsiva trabalhada no texto-base “Aplicações web e móveis” e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 2 (tema 2), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

I. (   ) Para tornar uma interface responsiva, uma das técnicas é a utilização das unidades de largura e altura com valores fixos em “pixels”.

II. (   ) Uma interface responsiva distribui os itens da tela conforme a resolução do dispositivo.

III. (   )  A “media queries” é uma tag HTML para a inclusão de vídeos no documento HTML.

IV. (   ) para tornar a interface responsiva pode ser utilizado o elemento “grid” do CSS que simula as linhas e colunas de tabelas.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – F |
|  | B | V – F – F – V |
|  | C | V – V – F – F |
|  | D | F – F – V – V |
|  | E | F – V – F – V  **Você acertou!**  (e) =  são falsas as alternativas I ( para tornar responsivo é utilizado o formato percentual, que mantém a proporção conforme o tamanho da tela) e III ( a “media querie” não é uma tag HTML e faz parte do mecanismo de identificação de resolução do CSS). |

Questão 5/10 - Aplicações Web e Móveis

Conforme Aula 1 do texto-base “Aplicações web e móveis”, a incorporação das redes de computadores nas empresas, redistribuiu o processamento dos sistemas, podendo ser feito em diferentes dispositivos. Para o desenvolvimento, isto trouxe algumas considerações adicionais ao projetar os sistemas. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas:  
  
I. Com base na comunicação entre os dispositivos, o usuário pode solicitar que uma função seja executada em um sistema que pode estar em outro ambiente.  
II. A URL é uma forma de localizar um recurso em um dispositivo distante.  
III. Ao ter uma estrutura cliente-servidor de 3 camadas, cada solicitação é feita 3 vezes para garantir que a resposta esteja íntegra (sem alterações).  
IV. A WEB é considerada um ambiente cliente-servidor.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 0.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I |
|  | B | I, II e IV  Está errada a alternativa III, a estrutura cliente-servidor de 3 camadas indica a distribuição da aplicação em pelo menos 3 partes. (Aula 1, Tema 1). |
|  | C | II, III. |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | II e IV |

Questão 6/10 - Aplicações Web e Móveis

Na Aula 5 (tema 2) do texto-base “Aplicações web e móveis”, vimos que alguns conceitos utilizados no desenvolvimento e manipulação de interfaces, foram incorporados no Angular de forma que a implementação de controles de dispositivos de entrada e a apresentação de resultados gerasse um menor impacto no algoritmo. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. O conceito MVC (*Model View Controller*) indica que a separação da parte visual (apresentação), auxilia na manutenção do programa pois evita erros na alteração do layout que possam impactar na lógica principal dos programas.  
  
II. No desenvolvimento Web, o grupo “*View*” reúne a parte visual (HTML) que será apresentada para o usuário.  
  
III. Para implementar a separação proposta pelo MVC, o Angular criou tags personalizadas dentro do documento HTML, que permitem “chamar” partes do código.  
  
IV. O grupo “*Controler*” executa as regras principais do programa. Onde o algoritmo principal desenvolve os acessos a banco e regras de negócio.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I, II e III  **Você acertou!**  É falsa a alternativa IV ( o grupo “Model” que executa as regras de negócio e o banco de dados) - (aula 5, tema 2) |
|  | B | I, II e IV |
|  | C | II e III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | Nenhuma das afirmativas estão corretas. |

Questão 7/10 - Aplicações Web e Móveis

O CSS pode ser incluído no documento HTML de diferentes maneiras. Conforme a forma de definição da propriedade a ser alterada, ela pode impactar apenas em uma tag ou em várias tag’s distribuídas no documento. As propriedades podem também ser importadas de um arquivo externo. Conforme Aula 1 (tema 1) do texto-base “Aplicações web e móveis”, relacione corretamente os elementos às suas respectivas características:

1. p { font-size: 16px; }

2. <p style='font-size: 16px;'>

3. <style>

4. .quadroAula { font-size: 16px; }

(   ) Seletor personalizado utilizado para ser aplicado com o atributo “class”.

(   ) Tag utilizada para indicar uma seção de propriedades CSS dentro do documento HTML.

(   ) Alteração de propriedade diretamente na tag.

(   ) Alteração de propriedades para todas as tag’s do mesmo tipo.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | 2 – 3 – 1 – 4 |
|  | B | 3 – 1 – 4 – 2 |
|  | C | 2 – 3 – 4 – 1 |
|  | D | 4 – 3 – 2 – 1  **Você acertou!**  A sequencia correta é (d). |
|  | E | 2 – 4 – 1 – 3 |

Questão 8/10 - Aplicações Web e Móveis

Analise o trecho JavaScript abaixo.

|  |
| --- |
| var carrinhoCompras = {     pedido: [ "Cheese Burguer", "Batata Peq", "Suco Uva"],     entregue: false,     pago: false,       atualiza\_estoque: function() {     alert("Diminui qtd");     },     calcula\_compra: function() {     alert("Soma produtos");     },     atualiza\_caixa: function() {     alert("Soma valor no caixa");   }  } |

Conforme Aula 4 (temas 1 e 3) do texto-base “Aplicações web e móveis”, o código acima e os vídeos da disciplina sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. No objeto “carrinhoCompras” a propriedade “pedido” está associada a um array contendo strings. Por este motivo, não pode ser incluído um valor numérico junto aos itens.  
  
II. Ao converter o objeto “carrinhoCompras” para a estrutura JSON, é necessário separar os itens do array “pedido” em variáveis individuais.  
  
III. Podemos acessar o segundo item do array da propriedade “pedido” com a instrução: “console.log( carrinhoCompras.pedido[ 1 ] );”  
  
IV. Apesar de ser baseada na estrutura de objetos literais do JavaScript, o JSON possuir algumas diferenças como a obrigatoriedade no uso de aspas duplas para o nome das propriedades.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | II, III e IV |
|  | B | III e IV  **Você acertou!**  Estão erradas as alternativas:  I ( o JavaScript não declara o tipo do *array* e pode incluir dados de tipos diferentes ) e  II (a estrutura JSON permite incluir arrays de dados nas propriedades) - (aula 4, temas 1 e 3) |
|  | C | I, II e III |
|  | D | I e IV |
|  | E | I, II e III |

Questão 9/10 - Aplicações Web e Móveis

O NodeJS é uma aplicação que suporta a execução do JavaScript fora do navegador, podendo ser utilizado para executar os programas escritos nessa linguagem em um servidor ou diretamente no sistema operacional do desktop (ou dispositivo mobile), e usa o mesmo executor JavaScript do navegador Chrome (Matos; Zabot, 2020, p. 23; NodeJS, 2021).

YANCO, C. Ferramentas de Desenvolvimento WEB, 2021.

A respeito do NODE JS analise as questões:  
  
I. O “npm” é o gerenciado de pacotes do NodeJS e faz o download do programa.  
  
II. O Angular CLI automatiza diversas tarefas como a estruturação do projeto, com pastas, componentes e mecanismos de navegação.  
  
III. O comando para instalar o angular CLI é “npm install – g”.  
  
IV. É possível simular um servidor de teste utilizando o Node JS.

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I |
|  | B | I, II e IV  **Você acertou!**  As alternativas I, II e IV estão corretas. Está errada a alternativa III. O comendo para instalar o angular CLI é “npm install -g @angular/cli”. Página 12 do material escrito da Aula 5. |
|  | C | II, III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | II e IV |

Questão 10/10 - Aplicações Web e Móveis

Analise o trecho de código abaixo.

|  |
| --- |
| <ol>      <li \*ngIf  array=”lista\_faturas”>           {{ fatura.empresa }}       </li>  </ol> |

Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 6 (tema 1), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

 I. No código acima, cada item do array “lista\_faturas” será associado a uma variável “fatura”.  
II. O código apresentará um erro, pois o “ngIf” está incorreto.

III. No código apresentado, a variável “fatura.empresa” apresentará o valor da variável “empresa” várias vezes na tela.  
  
IV. O “*template*” mostrará uma lista numerada “<ol>” , com números decimais no início de cada linha e com o nome de cada empresa que estiver na “lista\_faturas”.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – V |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | V – V – F – F |
|  | D | V – F – V – V |
|  | E | F – V – F – F  **Você acertou!**  São falsas as alternativas: I ( o atributo “ngIf” não provoca repetição e está com a sintaxe incorreta), III ( o atributo “ngIf” não provoca repetição e a variável “fatura” não foi declarada) e IV ( o atributo “ngIf” está com a sintaxe incorreta e não vai acessar os itens da “lista\_faturas”) - (aula 6, tema 1) |

Questão 1/10 - Aplicações Web e Móveis

Na Aula 5 (tema 2) do texto-base “Aplicações web e móveis”, vimos que alguns conceitos utilizados no desenvolvimento e manipulação de interfaces, foram incorporados no Angular de forma que a implementação de controles de dispositivos de entrada e a apresentação de resultados gerasse um menor impacto no algoritmo. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. O conceito MVC (*Model View Controller*) indica que a separação da parte visual (apresentação), auxilia na manutenção do programa pois evita erros na alteração do layout que possam impactar na lógica principal dos programas.  
  
II. No desenvolvimento Web, o grupo “*View*” reúne a parte visual (HTML) que será apresentada para o usuário.  
  
III. Para implementar a separação proposta pelo MVC, o Angular criou tags personalizadas dentro do documento HTML, que permitem “chamar” partes do código.  
  
IV. O grupo “*Controler*” executa as regras principais do programa. Onde o algoritmo principal desenvolve os acessos a banco e regras de negócio.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I, II e III  **Você acertou!**  É falsa a alternativa IV ( o grupo “Model” que executa as regras de negócio e o banco de dados) - (aula 5, tema 2) |
|  | B | I, II e IV |
|  | C | II e III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | Nenhuma das afirmativas estão corretas. |

Questão 2/10 - Aplicações Web e Móveis

Analise o trecho de código abaixo.

|  |
| --- |
| <ol>      <li \*ngIf  array=”lista\_faturas”>           {{ fatura.empresa }}       </li>  </ol> |

Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 6 (tema 1), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

 I. No código acima, cada item do array “lista\_faturas” será associado a uma variável “fatura”.  
II. O código apresentará um erro, pois o “ngIf” está incorreto.

III. No código apresentado, a variável “fatura.empresa” apresentará o valor da variável “empresa” várias vezes na tela.  
  
IV. O “*template*” mostrará uma lista numerada “<ol>” , com números decimais no início de cada linha e com o nome de cada empresa que estiver na “lista\_faturas”.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – V |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | V – V – F – F |
|  | D | V – F – V – V |
|  | E | F – V – F – F  **Você acertou!**  São falsas as alternativas: I ( o atributo “ngIf” não provoca repetição e está com a sintaxe incorreta), III ( o atributo “ngIf” não provoca repetição e a variável “fatura” não foi declarada) e IV ( o atributo “ngIf” está com a sintaxe incorreta e não vai acessar os itens da “lista\_faturas”) - (aula 6, tema 1) |

Questão 3/10 - Aplicações Web e Móveis

Analise o trecho JavaScript abaixo.

|  |
| --- |
| var carrinhoCompras = {     pedido: [ "Cheese Burguer", "Batata Peq", "Suco Uva"],     entregue: false,     pago: false,       atualiza\_estoque: function() {     alert("Diminui qtd");     },     calcula\_compra: function() {     alert("Soma produtos");     },     atualiza\_caixa: function() {     alert("Soma valor no caixa");   }  } |

Conforme Aula 4 (temas 1 e 3) do texto-base “Aplicações web e móveis”, o código acima e os vídeos da disciplina sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. No objeto “carrinhoCompras” a propriedade “pedido” está associada a um array contendo strings. Por este motivo, não pode ser incluído um valor numérico junto aos itens.  
  
II. Ao converter o objeto “carrinhoCompras” para a estrutura JSON, é necessário separar os itens do array “pedido” em variáveis individuais.  
  
III. Podemos acessar o segundo item do array da propriedade “pedido” com a instrução: “console.log( carrinhoCompras.pedido[ 1 ] );”  
  
IV. Apesar de ser baseada na estrutura de objetos literais do JavaScript, o JSON possuir algumas diferenças como a obrigatoriedade no uso de aspas duplas para o nome das propriedades.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | II, III e IV |
|  | B | III e IV  **Você acertou!**  Estão erradas as alternativas:  I ( o JavaScript não declara o tipo do *array* e pode incluir dados de tipos diferentes ) e  II (a estrutura JSON permite incluir arrays de dados nas propriedades) - (aula 4, temas 1 e 3) |
|  | C | I, II e III |
|  | D | I e IV |
|  | E | I, II e III |

Questão 4/10 - Aplicações Web e Móveis

O CSS pode ser incluído no documento HTML de diferentes maneiras. Conforme a forma de definição da propriedade a ser alterada, ela pode impactar apenas em uma tag ou em várias tag’s distribuídas no documento. As propriedades podem também ser importadas de um arquivo externo. Conforme Aula 1 (tema 1) do texto-base “Aplicações web e móveis”, relacione corretamente os elementos às suas respectivas características:

1. p { font-size: 16px; }

2. <p style='font-size: 16px;'>

3. <style>

4. .quadroAula { font-size: 16px; }

(   ) Seletor personalizado utilizado para ser aplicado com o atributo “class”.

(   ) Tag utilizada para indicar uma seção de propriedades CSS dentro do documento HTML.

(   ) Alteração de propriedade diretamente na tag.

(   ) Alteração de propriedades para todas as tag’s do mesmo tipo.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | 2 – 3 – 1 – 4 |
|  | B | 3 – 1 – 4 – 2 |
|  | C | 2 – 3 – 4 – 1 |
|  | D | 4 – 3 – 2 – 1  **Você acertou!**  A sequencia correta é (d). |
|  | E | 2 – 4 – 1 – 3 |

Questão 5/10 - Aplicações Web e Móveis

O Angular é um framework utilizado para desenvolver aplicações SPA (single page Application) e foi pensado para facilitar o trabalho de designers que não conheciam programação a fazer alterações nos layouts das aplicações. Sobre o Angular visto na Aula 5 (tema 1) do texto-base “Aplicações web e móveis”, e considerando os vídeos da disciplina sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. O nome do *framework* Angular foi baseado nos sinais < e > (*angle*) utilizados nas suas tags.  
  
II. O JavaScript consegue criar e incluir no DOM tags personalizadas o que possibilitou a criação do Angular.  
  
III. Uma aplicação Angular é compilada para JavaScript para ser executada no ambiente do servidor.  
  
IV. A versão atual do Angular utiliza a linguagem TypeScript como padrão.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I e III |
|  | B | II e IV |
|  | C | II e III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | I, II e IV  **Você acertou!**  Está errada a alternativa III, o código JavaScript resultante da compilação será executado no navegador - (aula 5, tema 1) |

Questão 6/10 - Aplicações Web e Móveis

Avalie o código abaixo.

|  |
| --- |
| <tr \*ngIf="fatura.dt\_pagto != '0000-00-00'">     <td>{{ fatura.empresa }} </td>     <td class="text-right" >         <span style="color:blue;">{{ fatura.valor | number : '1.2-2' }}</span>      </td>      <td> {{ fatura.dt\_pagto | date: 'dd/MM/yyyy'}} </td>  </tr> |

Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 6 (tema 1 e tema 4), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

 I. O código mostrará a linha da tabela ( <tr> ) quando a variável “fatura.dt\_pagto” tiver o valor “2021-01-10”.  
  
II. Na apresentação do valor da variável “fatura.valor” dentro da tag <span>, caso o valor for maior que “1.2-2” ele será apresentado na cor azul (blue).

III. A variável “fatura.dt\_pagto” será formatada na ordem dia, mês e ano com um separador “/” entre os valores.  
  
  
IV. O código acima não funcionará, pois a variável “fatura.dt\_pagto” está duplicada, gerando erro na compilação.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | V – F – V – F  **Você acertou!**  São falsas as alternativas:  II ( o pipe não cria uma condição e sim faz a formatação da informação sendo number: ‘1.2-2’ a indicação que o número terá um valor antes da casa decimal e um mínimo e máximo de 2 casas decimais) e IV ( a variável “fatura.dt\_pagto” pode ser utilizada diversas vezes no código desde que a sintaxe do uso esteja correta. Nos dois casos a sintaxe está correta) - (aula 6, tema 4) |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | F – V – F – V |
|  | D | V – F – V – V |
|  | E | F – V – F – F |

Questão 7/10 - Aplicações Web e Móveis

No texto-base “Aplicações web e móveis”, são apresentadas ferramentas externas ao *framework* Angular para incrementar a produtividade do desenvolvedor. Estas ferramentas auxiliam a codificação automatizando tarefas repetitivas dentro do processo de montagem da aplicação. Considerando o exposto no texto-base da aula 5 (tema 3), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

I. (   ) O VSC (Visual Studio Code) é um editor de código que pode ter funcionalidades adicionadas a partir da instalação de extensões.

II. (   ) O NodeJS é uma linguagem de programação usada para criar trechos de código no Angular.

III. (   )  O comando “ng” é um utilitário usado para automatizar algumas tarefas burocráticas na montagem e manutenção da estrutura do framework Angular.

IV. (   ) O VSC (Visual Studio Code) é uma ferramenta em linha de comando que cria um servidor de teste usado no framework Angular.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 0.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – F |
|  | B | V – V – F – V |
|  | C | V – F – V – F  c) = são falsas as alternativas II (o NodeJS é um interpretador de JavaScript e é utilizado no framework Angular para tarefas burocráticas) e IV (o VSC é um editor gráfico que auxilia na codificação de programas, podendo ter funcionalidades adicionadas através de extensões). |
|  | D | F – V – F – V |
|  | E | V – F – V – V |

Questão 8/10 - Aplicações Web e Móveis

Conforme Aula 1 do texto-base “Aplicações web e móveis”, a incorporação das redes de computadores nas empresas, redistribuiu o processamento dos sistemas, podendo ser feito em diferentes dispositivos. Para o desenvolvimento, isto trouxe algumas considerações adicionais ao projetar os sistemas. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas:  
  
I. Com base na comunicação entre os dispositivos, o usuário pode solicitar que uma função seja executada em um sistema que pode estar em outro ambiente.  
II. A URL é uma forma de localizar um recurso em um dispositivo distante.  
III. Ao ter uma estrutura cliente-servidor de 3 camadas, cada solicitação é feita 3 vezes para garantir que a resposta esteja íntegra (sem alterações).  
IV. A WEB é considerada um ambiente cliente-servidor.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I |
|  | B | I, II e IV  **Você acertou!**  Está errada a alternativa III, a estrutura cliente-servidor de 3 camadas indica a distribuição da aplicação em pelo menos 3 partes. (Aula 1, Tema 1). |
|  | C | II, III. |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | II e IV |

Questão 9/10 - Aplicações Web e Móveis

Conforme Aula 5 (tema 4) do texto-base “Aplicações web e móveis”, temos que “O TypeScript é uma linguagem baseada em uma adaptação do JavaScript feita pela  Microsoft para adicionar tipos estáticos, cujo código é convertido para JavaScript após passar por um compilador” e, com isso, vimos que o TypeScript permite que o compilador possa orientar sobre erros relacionados a tipos de variáveis. Analise o código JavaScript abaixo.

|  |
| --- |
| var taxa\_juros = "A taxa de juros é fixa";  var valor\_inicial = 1700;  var valor\_total = 0;  if (valor\_inicial < 1500) {    valor\_total = valor\_inicial;    console.log("Valor insuficiente para investimento. Valor sem remuneração: "+ valor\_total );  } else  {    valor\_total = valor\_inicial \* taxa\_juros;    console.log("Valor: "+ valor\_total );  } |

E, considerando o código acima, o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:  
  
I. Com base nos valores atuais das variáveis e a condição do “*if*”, o código associado ao “*else*” será executado pelo navegador.  
  
II. Se o código estivesse em TypeScript, com as variáveis tipadas, o compilador indicaria um erro em “*valor\_total = valor\_inicial \* taxa\_juros*”.  
  
III. O código acima vai apresentar no console a mensagem: “Valor insuficiente para investimento. Valor sem remuneração: 1700”.  
  
IV. O código apresentará um problema ao fazer o cálculo “*valor\_total = valor\_inicial*” sendo que uma das variáveis contém uma *string*. O resultado vai ser incerto.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I e II  **Você acertou!**  Estão erradas as alternativas III ( como 1700 é maior que 1500 o código do “else” será executado ) e,  IV ( a sentença “valor\_total = valor\_inicial” não possui variável com “*string*”). (aula 5, tema 4). |
|  | B | I, II e IV |
|  | C | II e III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | I, II e III |

Questão 10/10 - Aplicações Web e Móveis

Na sintaxe do *Javascript*, um objeto tem propriedades (um par com identificador e valor) e o valor destas propriedades pode ser um dos tipos de dados da linguagem ou outros objetos. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 4 (tema 1), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

I. No JavaScript uma função é um objeto, por este motivo é possível construir métodos na estrutura de propriedades.  
  
II. O formato de acesso “objeto[‘identificador’]” é usado apenas se houver um array dentro do objeto.

III.  O método “atualiza\_estoque: function() { alert("Diminui qtd"); }” pode ser acessado e executado a partir do identificador “atualiza\_estoque”.  
  
IV. O JavaScript trabalha com protótipos internamente na criação dos objetos, por este motivo, inicialmente não continha o termo “class” na declaração de seus objetos.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – V |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | V – F – V – V  **Você acertou!**  É falsa a alternativa II, o formato de acesso  “objeto[‘identificador’]” não está associado ao tipo da propriedade e pode ser usado para acesso as propriedades simples ou que contém *array*  - (aula 4, tema 1) |
|  | D | V – V – V – V |
|  | E | F – V – F – F |

Questão 1/10 - Aplicações Web e Móveis

Avalie o código abaixo.

|  |
| --- |
| <tr \*ngIf="fatura.dt\_pagto != '0000-00-00'">     <td>{{ fatura.empresa }} </td>     <td class="text-right" >         <span style="color:blue;">{{ fatura.valor | number : '1.2-2' }}</span>      </td>      <td> {{ fatura.dt\_pagto | date: 'dd/MM/yyyy'}} </td>  </tr> |

Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 6 (tema 1 e tema 4), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

 I. O código mostrará a linha da tabela ( <tr> ) quando a variável “fatura.dt\_pagto” tiver o valor “2021-01-10”.  
  
II. Na apresentação do valor da variável “fatura.valor” dentro da tag <span>, caso o valor for maior que “1.2-2” ele será apresentado na cor azul (blue).

III. A variável “fatura.dt\_pagto” será formatada na ordem dia, mês e ano com um separador “/” entre os valores.  
  
  
IV. O código acima não funcionará, pois a variável “fatura.dt\_pagto” está duplicada, gerando erro na compilação.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | V – F – V – F  **Você acertou!**  São falsas as alternativas:  II ( o pipe não cria uma condição e sim faz a formatação da informação sendo number: ‘1.2-2’ a indicação que o número terá um valor antes da casa decimal e um mínimo e máximo de 2 casas decimais) e IV ( a variável “fatura.dt\_pagto” pode ser utilizada diversas vezes no código desde que a sintaxe do uso esteja correta. Nos dois casos a sintaxe está correta) - (aula 6, tema 4) |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | F – V – F – V |
|  | D | V – F – V – V |
|  | E | F – V – F – F |

Questão 2/10 - Aplicações Web e Móveis

O desenvolvedor de interface web, ao disponibilizar o sistema no navegador em um aparelho com uma tela de tamanho diferente, as páginas acessadas nem sempre ficavam no formato idealizado e muitas vezes as informações ficavam deslocadas e confusas. Considerando o conceito de interface responsiva trabalhada no texto-base “Aplicações web e móveis” e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 2 (tema 2), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

I. (   ) Para tornar uma interface responsiva, uma das técnicas é a utilização das unidades de largura e altura com valores fixos em “pixels”.

II. (   ) Uma interface responsiva distribui os itens da tela conforme a resolução do dispositivo.

III. (   )  A “media queries” é uma tag HTML para a inclusão de vídeos no documento HTML.

IV. (   ) para tornar a interface responsiva pode ser utilizado o elemento “grid” do CSS que simula as linhas e colunas de tabelas.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – F |
|  | B | V – F – F – V |
|  | C | V – V – F – F |
|  | D | F – F – V – V |
|  | E | F – V – F – V  **Você acertou!**  (e) =  são falsas as alternativas I ( para tornar responsivo é utilizado o formato percentual, que mantém a proporção conforme o tamanho da tela) e III ( a “media querie” não é uma tag HTML e faz parte do mecanismo de identificação de resolução do CSS). |

Questão 3/10 - Aplicações Web e Móveis

A partir da versão 2.0, o *framework* Angular foi totalmente reescrito e passou a utilizar a linguagem TypeScript como padrão para o desenvolvimento de aplicações no lado cliente. Sobre o TypeScript visto na Aula 5 (tema 4) do texto-base “Aplicações web e móveis”, e considerando os vídeos da disciplina sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. O TypeScript é uma linguagem baseada em uma adaptação do JavaScript.

II. Um código TypeScript precisa ser compilado para ser utilizado.

III. Uma aplicação em TypeScript pode conter códigos em JavaScript.

IV. Por ser baseada em JavaScript, o Typescript não possui declaração de tipos nas variáveis.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 0.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I, III e IV |
|  | B | II e III |
|  | C | II e IV |
|  | D | I, II e III  (d) = está errada a alternativa IV ( o TypeScript é baseado no JavaScript mas justamente uma das características principais é a adição da declaração de tipos). |
|  | E | Todas as alternativas estão corretas. |

Questão 4/10 - Aplicações Web e Móveis

Conforme texto base (AULA 4, tema 1), temos que o *Javascript* é uma linguagem orientada a objetos, e que pode ser trabalhada em conjunto com outros paradigmas. Sobre o conceito de objetos visto no texto-base e nos vídeos sobre o conteúdo da AULA 4 (tema 1), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

I. Objeto é um conceito onde podemos agrupar variáveis e funções sob o mesmo identificador.  
  
II. Na orientação a objetos as variáveis são chamadas de propriedades e as funções são métodos.

III. O conteúdo de um identificador pode ser acessado com o nome do objeto e o identificador pretendido, unidos por um ponto ( objeto. identificador ).  
  
IV. No JavaScript um objeto pode ter diversas variáveis declaradas internamente, mas somente uma função.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | V – V – V – F  **Você acertou!**  Está errada a alternativa IV, o JavaScript pode ter várias propriedades associadas a objetos. Como uma função é um tipo de objeto, podem ter várias funções - (aula 4, tema 1) |
|  | B | V – F – V – V |
|  | C | V – V – F – F |
|  | D | V – F – F – V |
|  | E | F – V – F – F |

Questão 5/10 - Aplicações Web e Móveis

O CSS pode ser incluído no documento HTML de diferentes maneiras. Conforme a forma de definição da propriedade a ser alterada, ela pode impactar apenas em uma tag ou em várias tag’s distribuídas no documento. As propriedades podem também ser importadas de um arquivo externo. Conforme Aula 1 (tema 1) do texto-base “Aplicações web e móveis”, relacione corretamente os elementos às suas respectivas características:

1. p { font-size: 16px; }

2. <p style='font-size: 16px;'>

3. <style>

4. .quadroAula { font-size: 16px; }

(   ) Seletor personalizado utilizado para ser aplicado com o atributo “class”.

(   ) Tag utilizada para indicar uma seção de propriedades CSS dentro do documento HTML.

(   ) Alteração de propriedade diretamente na tag.

(   ) Alteração de propriedades para todas as tag’s do mesmo tipo.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | 2 – 3 – 1 – 4 |
|  | B | 3 – 1 – 4 – 2 |
|  | C | 2 – 3 – 4 – 1 |
|  | D | 4 – 3 – 2 – 1  **Você acertou!**  A sequencia correta é (d). |
|  | E | 2 – 4 – 1 – 3 |

Questão 6/10 - Aplicações Web e Móveis

Na sintaxe do *Javascript*, um objeto tem propriedades (um par com identificador e valor) e o valor destas propriedades pode ser um dos tipos de dados da linguagem ou outros objetos. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 4 (tema 1), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

I. No JavaScript uma função é um objeto, por este motivo é possível construir métodos na estrutura de propriedades.  
  
II. O formato de acesso “objeto[‘identificador’]” é usado apenas se houver um array dentro do objeto.

III.  O método “atualiza\_estoque: function() { alert("Diminui qtd"); }” pode ser acessado e executado a partir do identificador “atualiza\_estoque”.  
  
IV. O JavaScript trabalha com protótipos internamente na criação dos objetos, por este motivo, inicialmente não continha o termo “class” na declaração de seus objetos.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – V |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | V – F – V – V  **Você acertou!**  É falsa a alternativa II, o formato de acesso  “objeto[‘identificador’]” não está associado ao tipo da propriedade e pode ser usado para acesso as propriedades simples ou que contém *array*  - (aula 4, tema 1) |
|  | D | V – V – V – V |
|  | E | F – V – F – F |

Questão 7/10 - Aplicações Web e Móveis

Analise o trecho de código abaixo.

|  |
| --- |
| <ol>      <li \*ngIf  array=”lista\_faturas”>           {{ fatura.empresa }}       </li>  </ol> |

Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo da AULA 6 (tema 1), analise as assertivas que seguem e marque V para as asserções verdadeiras, e F para as asserções falsas.

 I. No código acima, cada item do array “lista\_faturas” será associado a uma variável “fatura”.  
II. O código apresentará um erro, pois o “ngIf” está incorreto.

III. No código apresentado, a variável “fatura.empresa” apresentará o valor da variável “empresa” várias vezes na tela.  
  
IV. O “*template*” mostrará uma lista numerada “<ol>” , com números decimais no início de cada linha e com o nome de cada empresa que estiver na “lista\_faturas”.

Agora, selecione a alternativa que apresenta a sequência correta:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | F – V – V – V |
|  | B | V – F – F – F |
|  | C | V – V – F – F |
|  | D | V – F – V – V |
|  | E | F – V – F – F  **Você acertou!**  São falsas as alternativas: I ( o atributo “ngIf” não provoca repetição e está com a sintaxe incorreta), III ( o atributo “ngIf” não provoca repetição e a variável “fatura” não foi declarada) e IV ( o atributo “ngIf” está com a sintaxe incorreta e não vai acessar os itens da “lista\_faturas”) - (aula 6, tema 1) |

Questão 8/10 - Aplicações Web e Móveis

Analise o trecho JavaScript abaixo.

|  |
| --- |
| var carrinhoCompras = {     pedido: [ "Cheese Burguer", "Batata Peq", "Suco Uva"],     entregue: false,     pago: false,       atualiza\_estoque: function() {     alert("Diminui qtd");     },     calcula\_compra: function() {     alert("Soma produtos");     },     atualiza\_caixa: function() {     alert("Soma valor no caixa");   }  } |

Conforme Aula 4 (temas 1 e 3) do texto-base “Aplicações web e móveis”, o código acima e os vídeos da disciplina sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. No objeto “carrinhoCompras” a propriedade “pedido” está associada a um array contendo strings. Por este motivo, não pode ser incluído um valor numérico junto aos itens.  
  
II. Ao converter o objeto “carrinhoCompras” para a estrutura JSON, é necessário separar os itens do array “pedido” em variáveis individuais.  
  
III. Podemos acessar o segundo item do array da propriedade “pedido” com a instrução: “console.log( carrinhoCompras.pedido[ 1 ] );”  
  
IV. Apesar de ser baseada na estrutura de objetos literais do JavaScript, o JSON possuir algumas diferenças como a obrigatoriedade no uso de aspas duplas para o nome das propriedades.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | II, III e IV |
|  | B | III e IV  **Você acertou!**  Estão erradas as alternativas:  I ( o JavaScript não declara o tipo do *array* e pode incluir dados de tipos diferentes ) e  II (a estrutura JSON permite incluir arrays de dados nas propriedades) - (aula 4, temas 1 e 3) |
|  | C | I, II e III |
|  | D | I e IV |
|  | E | I, II e III |

Questão 9/10 - Aplicações Web e Móveis

Na Aula 5 (tema 2) do texto-base “Aplicações web e móveis”, vimos que alguns conceitos utilizados no desenvolvimento e manipulação de interfaces, foram incorporados no Angular de forma que a implementação de controles de dispositivos de entrada e a apresentação de resultados gerasse um menor impacto no algoritmo. Considerando o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:

I. O conceito MVC (*Model View Controller*) indica que a separação da parte visual (apresentação), auxilia na manutenção do programa pois evita erros na alteração do layout que possam impactar na lógica principal dos programas.  
  
II. No desenvolvimento Web, o grupo “*View*” reúne a parte visual (HTML) que será apresentada para o usuário.  
  
III. Para implementar a separação proposta pelo MVC, o Angular criou tags personalizadas dentro do documento HTML, que permitem “chamar” partes do código.  
  
IV. O grupo “*Controler*” executa as regras principais do programa. Onde o algoritmo principal desenvolve os acessos a banco e regras de negócio.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I, II e III  **Você acertou!**  É falsa a alternativa IV ( o grupo “Model” que executa as regras de negócio e o banco de dados) - (aula 5, tema 2) |
|  | B | I, II e IV |
|  | C | II e III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | Nenhuma das afirmativas estão corretas. |

Questão 10/10 - Aplicações Web e Móveis

Conforme Aula 5 (tema 4) do texto-base “Aplicações web e móveis”, temos que “O TypeScript é uma linguagem baseada em uma adaptação do JavaScript feita pela  Microsoft para adicionar tipos estáticos, cujo código é convertido para JavaScript após passar por um compilador” e, com isso, vimos que o TypeScript permite que o compilador possa orientar sobre erros relacionados a tipos de variáveis. Analise o código JavaScript abaixo.

|  |
| --- |
| var taxa\_juros = "A taxa de juros é fixa";  var valor\_inicial = 1700;  var valor\_total = 0;  if (valor\_inicial < 1500) {    valor\_total = valor\_inicial;    console.log("Valor insuficiente para investimento. Valor sem remuneração: "+ valor\_total );  } else  {    valor\_total = valor\_inicial \* taxa\_juros;    console.log("Valor: "+ valor\_total );  } |

E, considerando o código acima, o texto-base e os vídeos sobre o conteúdo, analise as assertivas que seguem:  
  
I. Com base nos valores atuais das variáveis e a condição do “*if*”, o código associado ao “*else*” será executado pelo navegador.  
  
II. Se o código estivesse em TypeScript, com as variáveis tipadas, o compilador indicaria um erro em “*valor\_total = valor\_inicial \* taxa\_juros*”.  
  
III. O código acima vai apresentar no console a mensagem: “Valor insuficiente para investimento. Valor sem remuneração: 1700”.  
  
IV. O código apresentará um problema ao fazer o cálculo “*valor\_total = valor\_inicial*” sendo que uma das variáveis contém uma *string*. O resultado vai ser incerto.

São corretas apenas as afirmativas:

Nota: 10.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | I e II  **Você acertou!**  Estão erradas as alternativas III ( como 1700 é maior que 1500 o código do “else” será executado ) e,  IV ( a sentença “valor\_total = valor\_inicial” não possui variável com “*string*”). (aula 5, tema 4). |
|  | B | I, II e IV |
|  | C | II e III |
|  | D | I, III e IV |
|  | E | I, II e III |