

Avaliação 2 - Valor: 20,0 pontos
31 / 05 / 2019

Nota:

Aluno(a): _____ RA: _____

Instruções:

- Leia atentamente todas as questões.
- A interpretação faz parte da avaliação. Não são permitidas perguntas ou qualquer outro tipo de comentário durante a avaliação.
- Qualquer comunicação durante a avaliação invalidará todas as questões e a nota será 0.

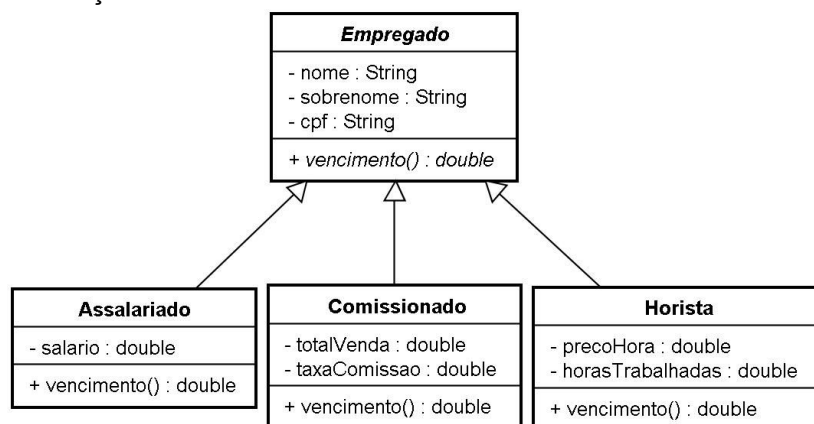
*** Esta Avaliação pode ser realizada em DUPLA. Informe o nome da dupla no documento entregue e nos comentários da entrega na plataforma Ulife**

Questão 1 (7 pontos): Implemente uma aplicação HTML/Javascript que solicita um login e uma senha de um usuário e permite o acesso deste usuário através de um botão. No momento da requisição, sua aplicação deverá validar em **Javascript**:

- se o campo de usuário foi digitado;
- se o campo de senha foi digitado;
- se o usuário digitado possui no mínimo 3 caracteres;
- se o campo de senha possui no mínimo 3 caracteres e no máximo 8 caracteres;

Considere na sua implementação a validação em javascript dos campos acima (utilizando **getElementById** e **functions**).

Questão 2 (7 pontos): Implemente na linguagem Javascript uma aplicação conforme representado no diagrama abaixo. Aplique seus conhecimentos de orientação a objetos e **ES6+** para escrever as classes, atributos, métodos e heranças abaixo.



- O vencimento do Assalariado representa salario do Empregado
- O vencimento do Comissionado representa o total de vendas x taxa de comissão do Empregado
- O vencimento do Horista representa o valor da sua hora de trabalho x horas trabalhadas no mês

Para execução da aplicação, uma única **função** Javascript deverá ser executada através do evento **onload** na estrutura **body**, e deverá imprimir os **valores de vencimento** dos Empregados Assalariados, Comissionados e Horistas, nesta ordem. Os valores utilizados para cálculo do vencimento nas classes podem ser atribuídos fixamente, mas deverão ser atribuídos em constantes.

Dica: Os exemplos do arquivo “ES6 - Demos” podem ser utilizados. Avalie a necessidade, ou não, da implementação da aplicação com estruturas de módulos

Questão 3 (6 pontos): Abaixo, temos dois trechos de código. O primeiro trecho, corresponde a um elemento HTML que representa um SVG com quatro botões. O segundo trecho, corresponde a uma função Javascript capaz de aumentar a imagem representada pelo SVG. **Implemente e estruture uma aplicação complementando o exemplo abaixo. Escreva métodos para as funções diminuiu(), moveEsquerda(), moveDireita().**

Dica: Utilize a função aumenta() como exemplo para as demais funções. Observe que os métodos `getAttribute()` e `setAttribute()` do `getElementById` permitem obter e setar valores, respectivamente, através dos nomes dos atributos.

HTML

```
<svg width="500" height="500">
  <rect id="quadrado" width="100" height="100" x="0" y="0" style="fill:rgb(0,0,255)" />
</svg>

<button onclick="aumenta();">Aumenta</button>
<button onclick="diminui();">Diminui</button>
<button onclick="moveEsquerda();">Esquerda</button>
<button onclick="moveDireita();">Direita</button>
```

JAVASCRIPT

```
<script>
function aumenta()
{
  var tamanho = document.getElementById("quadrado").getAttribute('width');
  tamanho = parseInt(tamanho);

  document.getElementById("quadrado").setAttribute('width', (tamanho+10).toString());
  document.getElementById("quadrado").setAttribute('height', (tamanho+10).toString());
}
</script>
```