



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS**  
**DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO.**

**Professor: Tiago C. de França**

**Aluno:**

**Data:**

**Prova 1 – Web III**

1. Para fins de padronização, faça o que se pede usando servlet java (pré-requisito para disciplina).

Faça um sistema que calcula, usando doPost no servidor, um valor aleatório maior do que sua idade atual quando requisitado pelo cliente (servidor recebe sua idade por parâmetro). Se o número for par, faça com que o servidor aguarde 2 segundos antes de enviar a resposta. Se for ímpar, a resposta pode ser enviada imediatamente. O serviço deve ser acessado com o seu "nome.do". Por exemplo, se for o meu serviço no servidor, ele deverá ser acessado por "tiago.do".

No doGet, faça com que o servidor retorne a hora dele.

O atendimento a primeira solicitação permitirá a execução das questões que seguem:

**a)** Faça uma chamada Ajax para o seu serviço informando sua idade (use o doPost). Assim que a chamada Ajax for realizada, a cada mudança de estado do Ajax apresente na tela o estado atual. Coloque essa informação no topo da página em um elemento `<h2 id="estados_ajax_post">`. (1,5 pontos)

**b)** Após receber a resposta do servidor para uma requisição conforme descrito na questão "a", use JQuery para apresentar o valor recebido do servidor em um elemento `<h3 id="valor_recebido">` na página. Mude a cor (background) do elemento `<h3>` para cinza se o valor for primo. Caso contrário, o valor deve ser branco. (1,5 pontos)

**c)** Faça uma chamada síncrona Ajax para o serviço criado para apresentar a hora do servidor na tela usando o método Get. Faça com que a hora apareça em um campo `<p id="hora_servidor">`. (2 pontos)

**d)** Quando o elemento for alterado após uma requisição e apresentar o novo horário recebido, faça com que outro campo da página seja atualizado usando o AngularJS para também apresentar a hora em um elemento `<h1 id="nova_hora">`. (1 ponto)

2. No AngularJS, qual o papel do:

- a) ng-app (e qual a diferença para o data-ng-app?) (1 ponto)
- b) ng-model (0,5 ponto)
- c) ng-bind (0,5 ponto)

3. Com AngularJS, faça um bind em um elemento `<h3 id="bind-angular-q3">` de valor fornecido num input da página sem usar o ng-bind. (0,5 ponto)

4. Para que serve o ng-controller do AngularJS? Para que são usados os módulos no AngularJS? Dê um exemplo de uso de dois controllers em uma aplicação para uma página. Use elementos `<input>` e `<p>` para fazer a ligação entre os valores dos campos para cada controlador. (1,5 pontos)