

## Testes para recrutamento e seleção de desenvolvedores Edusoft

**Objetivo:** Avaliar as habilidades de desenvolvimento de uma solução como: raciocínio, organização e padrões de projetos utilizados.

### Solução/Teste

Construir um projeto que consuma web-service e calcule a média e frequência dos alunos retornados do serviço, e após o cálculo enviar ao web-service a média e resultado destes alunos. Também deve-se gerar um relatório em texto com o resultado dos alunos.

### Requisitos:

- Linguagem java;
- IDE eclipse ou netbeans (Preferencialmente eclipse);
- Poderá ser utilizado qualquer dependências (caso não utilize o maven os arquivos “.jar” devem ser enviados junto com o projeto);

### Passos:

1. Consumir um web-service rest que irá retornar os alunos, notas e faltas.

\* Informações para execução do web-service: <https://help.edusoft.inf.br/doku.php?id=help:mentorweb:servicos:executar>

\* nomeServico: recuperaAlunos  
\* usuario: mentor  
\* senha: 123456

\* Url token: <http://desenvolvimento.edusoft.inf.br/desenvolvimentoMentorWebG5/rest/servicoexterno/token/recuperaAlunos>

\* Url execute:  
<http://desenvolvimento.edusoft.inf.br/desenvolvimentoMentorWebG5/rest/servicoexterno/execute/recuperaAlunos>

\* Serviço não possui parâmetros de envio

\* **Formato de json de retorno do web-service:**

```
{
  "resultado": "SUCESSO",
  "alunos": [ {
    "COD": "#####",
    "NOME": "#####",
    "TOTAL_AULAS": "#####",
    "nota": [ {
      "NOTA": "#####",
      "FALTAS": "#####"
    } ]
  } ]
}
```

2. Com o resultado do web-service, calcular a média aritmética do aluno, onde alunos com média superior ou igual a 7 devem possuir o resultado “AP”, caso inferior “RM”. Também deve ser calculado o percentual de frequência do aluno sobre “TOTAL\_AULAS” e o total de faltas do aluno, caso o percentual seja inferior a 70% o resultado do aluno deve ser “RF” indiferente da média do aluno.

- Neste item temos várias formas de calculo de média e frequência, deve-se pensar em construir algo que facilite a inclusão de novas formas de calculo.

Média = (nota1 + nota2 + nota3) / 3;

onde:

nota\*=Serão passadas pelo serviço do item 1

frequência = 100 - ((100 \* total\_faltas) / total\_aulas);

onde:

total\_faltas=Soma das faltas dos alunos nas 3 notas enviadas no item 1

total\_aulas=Valor enviado para cada aluno no item 1

### 3. Enviar o resultado dos alunos a web-service

\* Informações para execução do web-service: <https://help.edusoft.inf.br/doku.php?id=help:mentorweb:servicos:executar>

\* nomeServico: gravaResultado

\* usuario: mentor

\* senha: 123456

\* Url token: <http://desenvolvimento.edusoft.inf.br/desenvolvimentoMentorWebG5/rest/servicoexterno/token/gravaResultado>

\* Url execute: <http://desenvolvimento.edusoft.inf.br/desenvolvimentoMentorWebG5/rest/>

[servicoexterno/execute/gravaResultado](#)

**\* Json de envio**

```
{
  "resultadoAluno" : [ {
    "MEDIA" : 0,0,
    "RESULTADO" : "##",
    "COD_ALUNO" : 0,
    "SEU_NOME" : "<Seu nome>"
  } ]
}
```

Onde:

MEDIA: Deve possuir o valor calculado no item 2

RESULTADO: Deve possuir o valor calculado no item 2

COD\_ALUNO: Código do aluno recebido no item 1 no atributo "COD"

SEU\_NOME: Informe seu nome para que possamos identificar o seu envio.

**\* Formato de json de retorno do web-service caso tenha sucesso:**

```
{
  "resultado": "SUCESSO",
  "linhasAfetadas": 0
}
```

onde:

linhasAfetadas: Deve retornar o número de alunos enviados

4. Gerar um relatório em formato texto com as seguintes informações: nome do aluno, notas, total de faltas, média e resultado.
5. Enviar o projeto para análise da Edusoft onde teve conter:
  - O projeto (com suas dependências caso não seja um projeto maven);
  - O relatório gerado no item 4;
  - Um relatório da execução do projeto:
    - Tempo gasto em horas;
    - Dificuldades encontradas para execução do mesmo;
    - Descrição geral do projeto caso ache necessário;