



UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

Disciplina: Programação Web

### PROVA DE SUFICIÊNCIA PROGRAMAÇÃO WEB

#### OBSERVAÇÕES GERAIS: CONFORME O QUESTIONÁRIO QUE VOCÊ CONCORDOU

- (i) Você pode optar por não entregar a prova: a prova não será avaliada e o aluno deve continuar a cursar a disciplina normalmente;
- (ii) Você pode realizar a prova e não obter a nota para aprovação: nesse caso deve continuar a cursar a disciplina normalmente. A nota desta prova não será utilizada no cálculo da média do aluno;
- (iii) Você pode entregar a prova e obter a nota para aprovação: você não pode cursar a disciplina e a nota desta prova será utilizada como média final do aluno na disciplina.
- (iv) Questões que apresentarem cópias serão anuladas.

Observações no caso de obter nota de aprovação (6,0):

- (v) mesmo que seja uma nota muito próxima da média (ex. 6,1) será utilizada esta nota. Não será permitido refazer a prova ou cursar a disciplina para aumentar a média final do aluno.
- (vi) Você deixa de frequentar a disciplina, mas continua pagando os créditos da mesma.
- (vii) Você pode optar por se inscrever em outra disciplina oferecida nos horários desta disciplina. Mas vai pagar a mais os créditos desta disciplina.

#### **ENUNCIADO:**

1. Faça um Web Service REST com comunicação JSON conforme os serviços definidos a seguir. Os serviços devem retornar os códigos de erros conforme os códigos de resposta REST (<https://docs.microsoft.com/pt-br/partner/develop/error-codes>), caso um serviço seja invocado de forma incorreta. **(20%)**
2. A partir dos serviços, os dados devem ser persistidos em um banco de dados relacional através de um framework ORM (JPA, Entity Manager, Sequelize, etc) com nomenclatura padrão de BD, isto é, nome da tabela no plural e nome da classe no singular, por exemplo. As tabelas e atributos devem ser gerados por este framework **(20%)**
3. Algum serviço deve ser configurado para ser acessado somente caso o usuário estiver autenticado por meio de um token. Para isso, deve-se utilizar algum framework de segurança como o OAuth **(10%)**
4. Faça uma aplicação cliente desacoplada do Web Service que contenha um CARD com um formulário para cadastrar os dados solicitados pelo serviço de POST e outro CARD com um *datatable* para listar os dados disponibilizados pelo serviço GET. Na interface gráfica dessa aplicação deve conter uma barra de menu com as opções de cadastrar e listar **(15%)**
5. Faça a integração do Web Service com a aplicação cliente de modo que ao chamar o serviço de POST os dados do formulário sejam inseridos no banco de dados e ao chamar o serviço GET os dados sejam listados no *datatable* **(15%)**
6. Utilize as boas práticas de usabilidade do Material Design na interface gráfica da sua aplicação cliente **(20%)**
7. **Fique à vontade para incluir novos serviços em caso de necessidade.**

URL BASE: <http://localhost:8080/ProgramacaoWeb2021/>

Tipo	Rota	JSON (body)	Resultado
GET	/aluno	Não há	[ { "idaluno":1, "nome":"joao", "telefone": 4788888888 }, { "idaluno":2, "nome":"maria", "telefone": 47999999 } ]
POST	/aluno	{ "nome":"joao", "telefone": 4788888888 }	{ "idaluno":1, "nome":"joao", "telefone":"478888888", }