



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
CAMPUS JOÃO CÂMARA

**GINCANA**

Nickerson Fonseca Ferreira  
[nickerson.ferreira@ifrn.edu.br](mailto:nickerson.ferreira@ifrn.edu.br)

# Desafio 01

2

- ❑ Um aluno está inscrito em um único curso e esse curso possui uma ou várias disciplinas. O aluno possui uma matrícula, nome e e-mail. O curso possui um código, nome e área.
- ❑ Cada disciplina pertence a um determinado departamento que possui um código e nome. A disciplina possui um código, nome e carga horária.
- ❑ Um curso não pode estar vazio, isto é, deve possuir alguma disciplina em seu currículo.
- ❑ Um aluno pode não estar inscrito em nenhum curso.
- ❑ Uma disciplina pode ser pré-requisito de outras disciplinas.

# Desafio 02

3

- Uma Escola pretende informatizar sua forma de trabalho e manter uma base de dados de suas informações.
- Uma turma tem vários professores, sendo que um professor (cpf, nome, email e grau de escolaridade) pode ministrar aulas em mais de uma turma. A turma possui um código, descrição e turno.
- Um professor só leciona aulas de uma determinada disciplina, que possui um código, um nome e uma carga horária.
- Os alunos podem pertencer a mais de uma turma e possuem uma matrícula, nome e email.

# Desafio 03 - TEORIA

4

- ❑ O que é um SGBD ?
- ❑ Cite duas vantagens e duas desvantagens da utilização de um SGBD.
- ❑ Quais são as etapas de um projeto de Banco de dados ??
- ❑ Quais o principais elementos do MER ?
- ❑ Cite 3 tipos de atributos.

# Desafio 04 – DESENVOLVER MER

5

- ❑ Uma escola de música precisa manter uma base de dados organizada com o objetivo de prover informações sobre músicos, orquestras, sinfonias, funções e instrumentos:
- ❑ Cada orquestra é catalogada contendo o seu nome, cidade, país e data correspondentes à sua criação;
- ❑ Orquestras executam sinfonias, as mais variadas. Os profundos conhecedores de música são capazes até de selecionar a orquestra que melhor desempenha uma determinada sinfonia. De cada uma sinfonia, é possível saber o seu nome, o compositor e a data de sua criação;
- ❑ Orquestras são constituídas de músicos, os mais variados, de acordo com a sua função dentro da mesma: maestro, flautista, etc. Cada músico é catalogado contendo: nome do músico, identidade, nacionalidade e data de nascimento. Um músico só pode pertencer a uma orquestra;
- ❑ Cada músico pode ser apto a tocar vários instrumentos.