## Banco de Dados II

## Trabalho 1

Este trabalho é individual.

Prazo de entrega: 11/04 – entrega pela tarefa disponível no Moodle, no Módulo Avaliação

As informações a seguir, descrevem um sistema para venda de ingressos para eventos musicais. O objetivo deste trabalho é realizar a modelagem de um banco de dados para dar suporte a esse sistema de venda de ingressos. Você deverá desenvolver os modelos Conceitual, Lógico Relacional e Lógico Não Relacional para a situação do sistema apresentado.

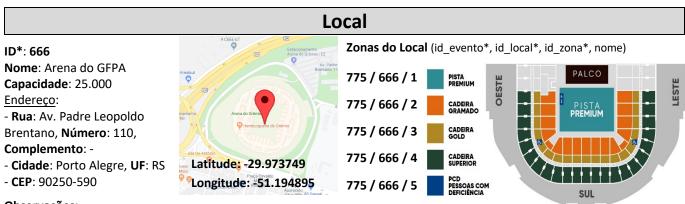
## Universo do Discurso:



Evento			
ID*	Nome	Início	Término
775	Kiss – The Final Tour Ever	12/05/2019 – 21:00	12/05/2019 – 23:30

### Observações:

- Os artistas podem ser bandas ou músicos individuais.
- Músicos têm data, cidade e país de nascimento.
- Bandas são formadas por músicos. É registrado o ano de ingresso e o ano de saída do músico da banda (se houver).



#### Observações:

- Os eventos são previamente cadastrados e podem ser realizados mais de uma vez.
- Um mesmo evento pode ser realizado em diferentes locais.
- Cada vez que um evento é realizado em um local, ele pode ser dividido em zonas.
- Cada zona de um evento em um local tem um nome, uma localização e uma capacidade.

## Ingresso



#### Observações:

- Os ingressos para cada zona são vendidos em séries de ingressos. Cada série inicia a ser vendida em uma data e tem um preço.
- Cada ingresso pode ser vendido para apenas um cliente, sendo registrada a data de aquisição e a série do ingresso.
- Alguns ingressos têm assento marcado.
- Os usuários se cadastram com seu e-mail\*, informam uma senha, seu nome e um ou mais telefones, cada qual com código de área, número e uma descrição.

## **Tarefas:**

- Elabore a modelagem conceitual, identificando as entidades do banco de dados, seus atributos e os relacionamentos entre elas. Esta tarefa pode ser realizada utilizando o software Astah ou o brModelo (versão Java – Download em: <a href="http://www.sis4.com/brModelo/brModelo.jar">http://www.sis4.com/brModelo/brModelo.jar</a>)
- Elabore a modelagem lógica relacional, definindo as tabelas do banco de dados, seus atributos, as chaves primárias e as chaves estrangeiras que representem os relacionamentos. Esta tarefa pode ser realizada utilizando o software Astah ou o brModelo (versão Java Download em: <a href="http://www.sis4.com/brModelo/brModelo.jar">http://www.sis4.com/brModelo/brModelo.jar</a>).
- 3. Elabore a modelagem lógica não relacional, utilizando o modelo de dados orientado a documentos (como o do MongoDB). Defina as collections que farão parte do banco de dados, mostre a estrutura dos documentos em cada collection e explique como os dados se relacionam entre si. Esta tarefa DEVE ser realizada utilizando o software Astah.

Observação: o link para download dos software Astah, assim como a licença 2025, estão no Moodle.

# **Entrega:**

Quando? 10/04

Onde? A entrega deve ser feita pelo Moodle, no Módulo Avaliação.

## O que deve ser entregue?

- Arquivo em PDF contendo:
  - Seus dados de identificação (nome completo, turma, etc.);
  - A imagem de cada um dos modelos desenvolvidos (conceitual, lógico relacional e lógico não relacional).
- Arquivo(s) dos modelos no formato da ferramenta utilizada:
  - Caso tenha utilizado o Astah, envie os arquivos com extensão .asta;
  - o Caso tenha utilizado o brModelo, envie os arquivos com extensão correspondente.