

SCC0240 Banco de Dados – 1º Semestre 2018  
Profa. Dra. Elaine Parros M. de Sousa  
Estagiário PAE: Guilherme Queiroz Vasconcelos

## Projeto – Assessoria de Eventos

### Parte 1: Descrição do Problema

Entrega: **04 de abril (durante a aula)**

Entregar (impresso):

#### 1) Capa:

- nome de instituição
- disciplina
- professor
- projeto
- nome e número usp de membros do grupo (grupos de 3 ou 4 alunos)
- data de entrega

**2) Descrição do Problema e dos Requisitos de Dados:** descrição detalhada e completa do problema a ser modelado, incluindo:

- visão geral dos objetivos do sistema proposto: propósito, usuário alvo, contexto, etc...
- características, atributos e comportamento das entidades do 'mundo real'
- relacionamento entre as entidades do 'mundo real'
- restrições de integridade (consistência e validade) envolvendo as entidades e os relacionamentos do 'mundo real'
- principais operações (funcionalidade):
  - inserções (cadastros), atualizações e remoções de dados;
  - consultas a serem realizadas - deve ser especificada uma quantidade significativa de consultas relevantes no domínio do problema, com complexidade média ou alta.

**OBS:** não é necessário prever e implementar (na parte 3) estas operações para todo o sistema (todas as tabelas), mas apenas para parte dele.

**OBS:** a descrição do problema e os requisitos de dados devem ser apresentados como um texto descritivo. Lembre-se que o texto será avaliado por alguém que não participou de sua elaboração e, portanto, deve ser claro e objetivo, contendo todos os detalhes e particularidades necessários para o entendimento do problema. Veja os exemplos de descrição projeto de exemplo, nos livros recomendados e nos exercícios de sala de aula.

**Importante:** O tema 'Assessoria de Eventos' é bastante amplo e envolve, por exemplo: tipos diferentes de festa (casamento, aniversário, formatura, ....), convidados (família, amigos, e outros específicos para cada tipo de evento), locais (uma festa pode ocorrer em um ou mais

loais), regras específicas de cada evento, fornecedores, logística, serviços, etc.. **É obrigatório que o sistema atenda a pelo menos dois tipos diferentes de eventos.**

O grupo deve **definir um contexto mais limitado (foco) para o desenvolvimento do projeto, dentro do tema proposto.** Mas, é fundamental que o sistema tenha **diversidade de informação**, ou seja, deve ser rico em termos de diferentes tipos de dados tratados (diferentes elementos do mundo real). A descrição deve conter uma variedade grande de informações, que permita a geração de um modelo de dados satisfatório (complexidade média). Lembre-se que a descrição deve dar maior enfoque aos **requisitos de dados**, mas sem esquecer as operações principais (**funcionalidade**).

**3) Projeto Conceitual:** esquema conceitual representado por um Diagrama Entidade-Relacionamento, usando os construtores e conceitos do MER-X, e a notação apresentada em sala de aula. O projeto conceitual deve ser elaborado de acordo com a especificação apresentada na descrição do problema. Todos os requisitos descritos devem ser atendidos.

**Importante:** no projeto conceitual, explore os conceitos vistos em aula, como: atributos multivalorados, compostos, derivados, entidades fracas, agregações, especializações, etc...

---

## Parte 2: Projeto Lógico

Entrega: **09 de maio (durante a aula)**

Entregar (impresso):

- 1) **Parte 1 antiga**, com as anotações de correção (do estagiário PAE ou da professora), para comparação.
- 2) **Projeto completo até esta fase**, contendo Parte 1 atualizada e corrigida, e os itens pedidos na Parte 2, descritos a seguir.
  - **Projeto Lógico:** esquema lógico da base de dados criado a partir do mapeamento do esquema conceitual para o Modelo Relacional.
  - Quando houver mais de uma maneira de mapeamento de um mesmo item do diagrama ER, **discuta e justifique a opção adotada** (o porquê, quais eram as outras alternativas e quais as vantagens da opção adotada). **Essa discussão vale 50% da nota do projeto lógico.**
  - Inclua todas as restrições de relação e restrições de integridade.

**OBS:** se os itens indicados para correção na Parte 1 não forem corrigidos, atualizados e entregues junto com a Parte 2, os pontos descontados na Parte 1 serão descontados novamente da nota da Parte 2.

---

## Parte 3: Implantação da base de dados e implementação do Sistema.

Entrega: **18 de junho (durante a aula)**

- 1) **Criação da Base de Dados:** *script, documentado*, com os comandos SQL para a criação da base de dados, de acordo com o esquema lógico.
- 2) **Alimentação Inicial da Base de Dados:** *script, documentado*, com os comandos SQL para a alimentação inicial da base de dados, com no mínimo 2 tuplas por tabela.
- 3) **Implementação do Sistema:** criação de um protótipo operacional, implementando **parte** relevante das operações e consultas previstas no início do projeto, incluindo tratamento de erro (o tratamento de erros pode ser feito apenas em parte das funcionalidades).

**NÃO É NECESSÁRIO IMPLEMENTAR TUDO O QUE PROPÔS!**

**OBS 1:** A base de dados poderá ser criada nos SGBD Relacionais Oracle ou PostgreSQL. O sistema poderá ser implementado nas linguagem de programação C / C++ / Java / Python.

**OBS 2:** A interface do protótipo pode ser simples, mas deve considerar usuário final leigo, ou seja, sem nenhum conhecimento sobre sistemas de banco de dados.

**OBS 3:** Devem ser usadas **declarações SQL explícitas** para todas as operações implementadas, ou seja: NÃO serão aceitas operações realizadas via métodos de classes/componentes que executam comandos SQL implicitamente.

**OBS 4:** O código fonte deve ser devidamente documentado.

**OBS 5:** a proposta do projeto (requisitos de dados e funcionalidades) **pode evoluir** ao longo do semestre. Basta documentar a modificação.

**Entregar impresso e durante a aula:**

1) **Relatório** do projeto **completo**, contendo:

- Partes 1 e 2 antigas, com as anotações de correção, para comparação.
- Partes 1 e 2 atualizadas e corrigidas;
- Parte 3 - descrição inicial sobre a implementação: SGBD e linguagem utilizados, requisitos de sistema, o trechos do código fonte que contenham os comandos SQL utilizados para implementar as operações e consultas definidas no projeto. Cada trecho deve conter, além do código, uma descrição sucinta da operação ou da consulta que implementa, e a localização do trecho no código fonte (nome do arquivo, classe ou rotina, ...).
  - **OBS:** Não imprima todo o código!
- **Conclusão:** uma análise a respeito do projeto como um todo, destacando os pontos de maior dificuldade, o aprendizado com o projeto, críticas e sugestões para melhorar a aplicação do projeto para turmas seguintes. **IMPORTANTE:** na avaliação somente será levada em consideração a presença ou ausência deste item, e não seu conteúdo; o importante é que seja feita uma análise crítica e objetiva.

**Entregar via upload (.zip ou .rar) no Tidia (no escaninho de apenas um dos membros do grupo, indicado no relatório):**

**2) Códigos** fonte e executável, scripts de criação e alimentação da base, e relatório da Parte 3.

**OBS1:** indicar no relatório impresso em qual escaninho (de qual aluno) será entregue o código.

**OBS2:** se os itens indicados para correção nas Partes 1 e 2 não forem corrigidos, atualizados e entregues junto com a Parte 3, os pontos descontados nas partes anteriores serão descontados novamente da nota da Parte 3.

### **Final: Apresentação do Trabalho**

**Apresentação: 20, 25 e 27 de junho**

Os trabalhos serão apresentados pelo grupo (presença obrigatória do grupo todo) em local a ser definido, no horário de aula (preferencialmente). Os membros do grupo apresentarão o sistema e responderão perguntas. Esta avaliação será considerada na nota final, sendo que as respostas individuais de cada membro do grupo afetarão a nota do grupo todo.

No final do semestre será divulgada a agenda de apresentação dos grupos.