**DCC060 – Trabalho Prático**

**1. INTRODUÇÃO**   
(descrição textual do contexto do projeto e apresentação da equipe)   
  
**2. REQUISITOS DO PROJETO**   
O sistema deve ser capaz de armazenar informações sobre as várias clínicas participantes (guardando código, nome da clínica e endereço) além de todas as nutricionistas que trabalham em cada uma delas (contendo CPF, nome e sua especialização) e seus dependentes(CPF e nome).

O sistema deve permitir o cadastro de pacientes (CPF, nome, endereço , telefones e planos de saúde que possui) e permitir que os mesmos sejam capazes de marcar consultas ( armazenando a data) com as nutricionistas, e se desejar iniciar um tratamento .

O sistema deve permitir o cadastro de dietas que serão seguidas pelos pacientes em tratamento bem como permitir que nutricionistas recomendem receitas adicionais para uma dieta em específico.

O sistema deve possuir uma lista de planos de saúde aceitos pelas diversas clínicas permitindo descontos ou coberturas nos tratamentos.

As receitas recomendadas por nutricionistas devem ter seus produtos ( ou ingredientes) armazenados bem como possíveis fornecedores no caso de produtos industrializados.

|  |
| --- |
| **Regras de Negócio** |
|  |

**3. MODELAGEM RELACIONAL** 

**3.1 Diagrama Entidade Relacionamento**

Apresentar o DER do seu sistema. Utilize o software DIA para desenhar o DER. Seu diagrama deve ter, no mínimo, 15 entidades. Caso seu diagrama esteja com menos entidades do que o necessário, você precisará expandir seu sistema para atender novas regras de negócios. Cuidado para não criar entidades “forçadas” só para encher seu modelo. Modelagens ruins serão pontuadas negativamente. O DER deve ser o mais completo possível, contendo cardinalidades mínimas, nomes em todas as relações, etc.

**3.2 Modelagem lógica**

Faça a modelagem lógica relacional do seu modelo ER. A modelagem deve conter também restrições que precisarão ser implementadas no banco de dados e que não conseguem ser representadas no DER ou no lógico. Por exemplo: “funcionários só podem ter no máximo 2 dependentes e estes precisam ser menores de 21 anos”.

**4 CONSULTAS EM ÁLGEBRA RELACIONAL**(devem cobrir todas as sintaxes e casos-exemplo vistos em sala de aula; necessariamente incluir junção, diferença e divisão; explicitar a pergunta que define a consulta e a sequência de operações em Álgebra Relacional necessária para conseguir a resposta à pergunta) 

|  |
| --- |
| **Consulta 1: “pergunta a ser respondida”** |
| (resposta em Álgebra Relacional) |

⚫ ⚫ ⚫

|  |
| --- |
| **Consulta n: “pergunta a ser respondida”** |
| (resposta em Álgebra Relacional) |

**5 MODELO FÍSICO**

Todos os itens abaixo devem ser descritos no relatório e inseridos em um arquivo create\_schema.sql e enviado em conjunto com o relatório.

**5.1 Tabelas**

(DDL de criação de tabelas para o esquema relacional, consistente com a modelagem lógica com todas as restrições de integridade presentes)

**5.2 Índices**(definição e criação de índices secundários úteis, utilizados nas consultas) 

**5.3 Gatilhos e Funções**(pelo menos duas funções acionadas por meio de gatilhos)   
  
**6. CARGA E VERIFICAÇÃO**

Todos os itens abaixo devem ser descritos no relatório e inseridos em um arquivo dump.sql e enviado em conjunto com o relatório.

**7.1 Carga de Dados**(INSERTs para carga dos dados) 

**7.2 Verificação**(INSERTs, UPDATEs e DELETEs que demonstram o correto comportamento dos controles de integridade criados)

**7. CONSULTAS EM SQL**

(devem cobrir todas as sintaxes e casos-exemplo vistos em sala de aula; necessariamente incluir junção, de quatro formas distintas, junção externa, diferença e divisão; explicitar a pergunta que define a consulta e o comando em SQL necessário para conseguir a resposta à pergunta)

|  |
| --- |
| **Consulta 1: “pergunta a ser respondida”** |
| (resposta em SQL) |

⚫ ⚫ ⚫

|  |
| --- |
| **Consulta n: “pergunta a ser respondida”** |
| (resposta em SQL) |

**8. TELAS DA APLICAÇÃO**

(mostrar algumas telas da aplicação e relacioná-las com os requisitos de negócio da seção 2. O sistema não precisará ser completo. Basta implementar algumas telas de inserção e resultados de consultas que sejam interessantes para a aplicação que está desenvolvendo, de forma a demonstrar que é capaz de criar uma aplicação que se comunique com um SGBD relacional. O código do sistema deve ser enviado em conjunto com o relatório.)