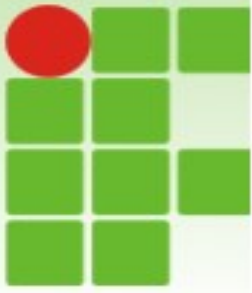


| | |
|---|---|
|  | <p>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia – Sudeste de Minas Gerais</p> <p>Disciplina: Implementação de Sistemas Data: 20/05/2022</p> <p>Professor: Gustavo Willam Pereira</p> <p>Grupo: 02 Alunos Valor: 10,0 pontos</p> |
|---|---|

Implemente uma aplicação definida pelo seu grupo utilizando a IDE Embarcadero Delphi com banco de dados MySQL, para permitir o gerenciamento de informações (cadastrar, alterar, excluir, pesquisar).

1. Desenvolva o Modelo Entidade-Relacionamento (MER) para o sistema escolhido. Coloque as cardinalidades, identifique as chaves primárias, entidades fracas etc.

Projetar o Diagrama do Modelo Relacional (MR).

Software a ser utilizado: MySQL WorkBench

Arquivos gerados:

Arquivo (.mwb) contendo o Modelo Relacional.

Obs: Seu projeto deverá conter no mínimo 5 tabelas (excluindo a tabela de usuários)
Defina um nome para o Schema do seu Banco de Dados no **MySQL WorkBench**.

2. Na IDE Delphi realize as seguintes implementações:
 - a) Nos formulários de cadastro utilizar botões personalizados nos cadastros. Utilize herança de formulário.
 - b) Implemente um Módulo de Dados (DM) para agrupar todos os componentes de acesso a dados do sistema. Seu programa deverá ser executado em qualquer diretório/pasta no computador, para isso aponte o endereço da dll de conexão com o BD em tempo de execução. Lembre-se de desativar todas as conexões com o BD ao realizar a compilação do projeto. E ative as conexões e tabelas durante a execução do programa.

- c) Implementar gerador de código automático para as tabelas com chaves primárias que não necessitam ser fornecidas pelos usuários.
- d) Utilizar componentes DBLookupComboBox para campos chaves estrangeiras das tabelas nos cadastros.
- e) Centralizar os formulários na tela do usuário para as suas chamadas.
- f) Distribuir os componentes nas interfaces de cadastro de forma a buscar uma harmonia (interface amigável com o usuário) na interface.
- g) Implementar uma interface de login do usuário de forma a garantir o acesso ao sistema somente de usuários autorizados.
- h) Criar uma barra de Status no formulário principal informando: Login do usuário, Data/Hora de Login, Tempo logado no sistema.
- i) Para os formulários de pesquisa, implemente as pesquisas para todas as tabelas do sistema. Implemente pesquisas com: Filter, Locate, SQL, ParamByName.
- j) Implementar todos os cálculos necessários para a aplicação. Caso sua aplicação possua tabelas que possam ser implementadas em um mesmo formulário, opte por esta junção, para tornar seu programa mais amigável e atrativo para o usuário.
- k) Implementar os relatórios para os cadastros do sistema.
 - Implemente filtros para os relatórios.
 - Procure eliminar as chaves estrangeiras do relatório, através de junções SQL.
 - Implemente relatórios para todas as tabelas do sistema, sendo no mínimo 2 deles utilizando a estrutura master/detail.

Entregas:

03/06/2022 – (2,0 pontos) Modelo Entidade Relacionamento desenvolvido no MySQL WorkBench.

01/07/2022 – (4,0 pontos) Projeto Delphi com os cadastros e pesquisas implementados.

01/08/2022 – (4,0 pontos) Projeto Delphi com todas as funcionalidades implementadas (Cadastros, Pesquisas, Interface de Login e Relatórios).