



# Projeto de teste

## Sessão 2

*SOLUÇÕES DE SOFTWARE DE TI PARA EMPRESAS*

Enviado por:

Equipe Independente de Design de Projeto de Teste



## Conteúdo

Esta proposta de Projeto de Teste consiste na seguinte documentação/arquivos:

1. WSC2019_TP09_S2_EN.pdf 2.	(Instruções da Sessão 2)
Session2-MySQL.sql 3. Session2-	(Script SQL para criar tabelas com dados para MySQL)
MsSQL.sql	(Script SQL para criar tabelas com dados para Microsoft SQL)

## Introdução

Devido à expansão em grande escala em Kazan Neft, a empresa decidiu desenvolver um sistema interno de gerenciamento de manutenção e gerenciamento de ativos corporativos. Como parte desse sistema, você deve desenvolver um aplicativo de desktop para lidar com pedidos de manutenção de emergência.

## Descrição do Projeto e Tarefas

Ao desenvolver o projeto de teste, certifique-se de que as entregas estejam em conformidade com as diretrizes básicas elaboradas por diferentes departamentos da Kazan Neft:

- Deve haver consistência no uso do guia de estilo fornecido ao longo do desenvolvimento.
- Todos os módulos de software necessários devem ter validação aplicável e útil e mensagens de erro, conforme esperado pela indústria.
- Oferecer uma barra de rolagem caso o número de registros em uma lista ou tabela não caiba confortavelmente na área do formulário. Oculte as barras de rolagem se todo o conteúdo puder ser exibido confortavelmente.
- O padrão de fato, formato de data compatível com ISO é AAAA-MM-DD, que será usado nesta tarefa onde aplicável.
- Quando aplicável, use comentários no código para torná-lo mais legível pelo programador.
- Espera-se o uso de convenções de nomenclatura válidas e adequadas em todo o material enviado.
- Qualquer formulário ou relatório criado deve ser exibido no centro da tela.
- Quando um formulário ou um diálogo está em foco, as operações em outros formulários precisam ser suspensas.
- A legenda dos botões Excluir e Cancelar precisam estar em vermelho para ajudar em contratempos acidentais.
- Ao usar cores para diferenciar entre linhas ou registros, é necessário que haja um esclarecimento visível na tela sobre o que elas representam.
- Os diagramas wireframe fornecidos como parte deste documento são apenas sugestões e a solução produzida não precisa ser, de forma alguma, espelhar o que foi retratado.
- A gestão do tempo é fundamental para o sucesso de qualquer projeto e, portanto, espera-se que todas as entregas sejam completo e operacional no momento da entrega.

## Instruções ao Concorrente

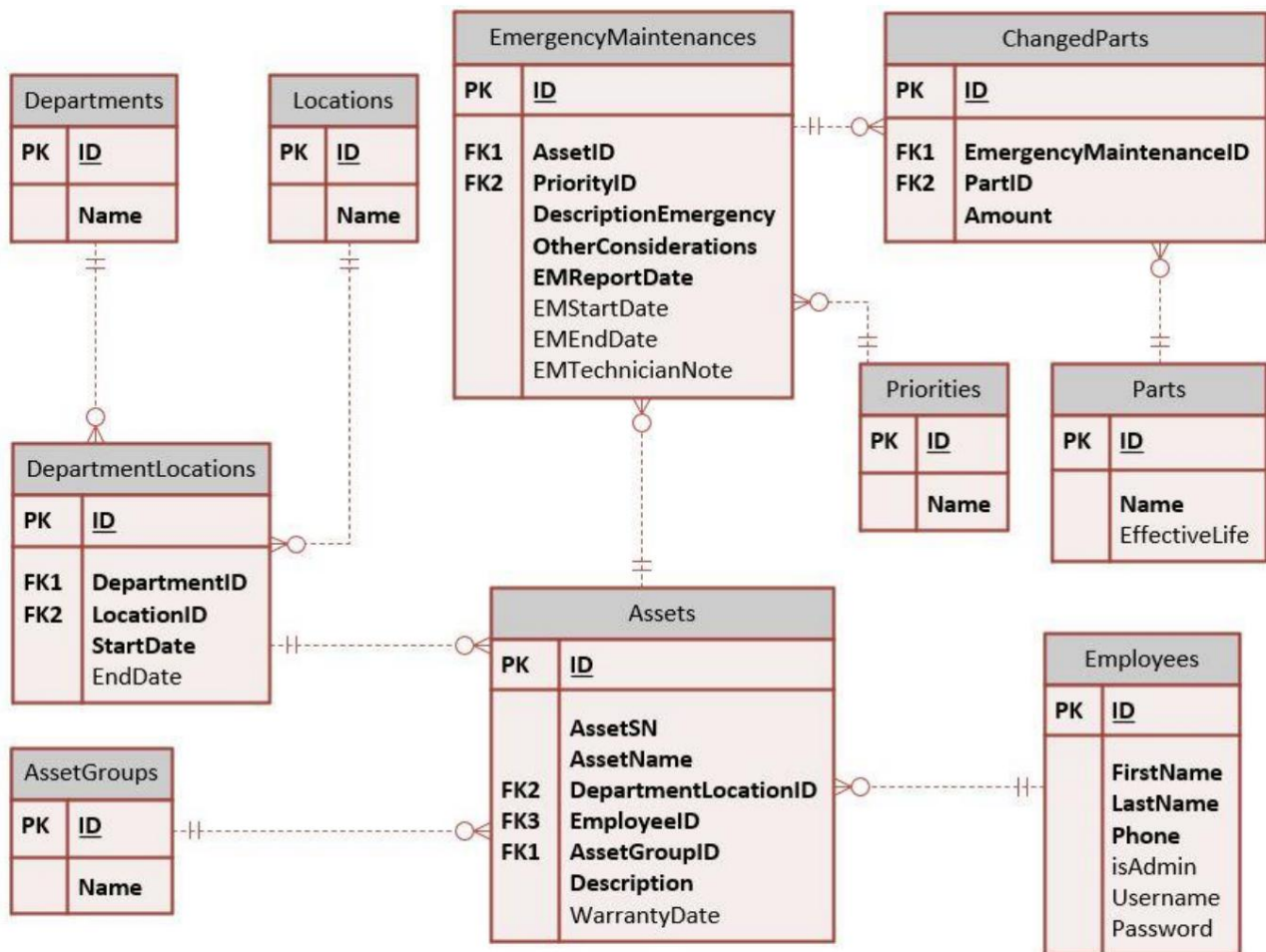
### 2.1 Criando o banco de dados Crie

um banco de dados com o nome de "Session2" em sua plataforma RDBMS desejada (MySQL ou Microsoft SQL Server). Este será o principal e único banco de dados que você usará nesta sessão.

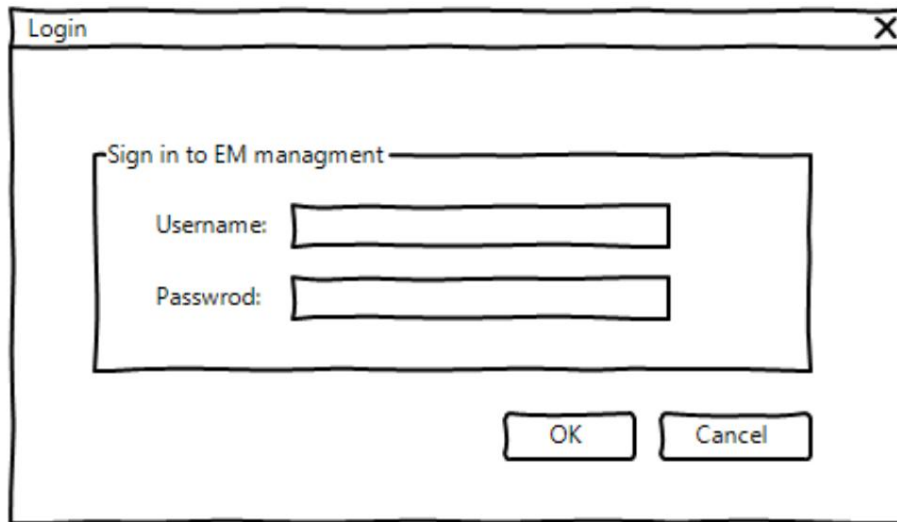
### 2.2 Importando estrutura de banco de dados

Dependendo de sua plataforma RDBMS preferida, um script SQL é disponibilizado. Os referidos scripts consistem na estrutura do banco de dados e nos dados necessários para concluir as tarefas. Os dados precisam ser importados para o banco de dados criado para esta sessão chamado "Session2".

Conforme instruído pelos projetistas, a estrutura do banco de dados fornecida para o propósito desta seção não pode ser alterada. Isso se aplica à remoção de tabelas, adição ou exclusão de quaisquer campos nas tabelas ou alteração em seus tipos de dados.



Para ajudar a entender melhor o pensamento por trás da estrutura do banco de dados, os projetistas do banco de dados fornecem um diagrama de relacionamento de entidade (ERD). O diagrama supracitado explica o modelo conceitual e representacional dos dados utilizados no banco de dados.



### 2.3 Criar Formulário de Login

Os funcionários da empresa, dependendo de suas responsabilidades, precisam obter acesso ao sistema por meio de um formulário conforme a imagem acima. Existem duas categorias principais que utilizam o sistema de Manutenção de Emergência, que podem ser descritas da seguinte forma:

1. Responsável: Cada um dos ativos do sistema precisa estar associado a um funcionário. Essa pessoa será responsável por garantir que esteja operacional. Não há limites quanto a quantos ativos um único funcionário pode ser responsável.
  2. Gerente de Manutenção: Existem gerentes na empresa que cuidarão dos ativos e serão acompanhando seus trabalhos de manutenção.
- Observe que apenas funcionários com um nome de usuário podem fazer login no sistema.
  - O campo "isAdmin" no banco de dados indica se o usuário é gerente (TRUE) ou não.
  - Após um login bem-sucedido, o usuário deve ser direcionado para o formulário apropriado.



Emergency Maintenance Management ✕

Available Assets:

Asset SN	Asset Name	Last Closed EM	Number of EMs
03/05/0009	suction line	--	0
01/11/0014	toyota hilux FAF321	9/8/2018	5
03/05/0015	Mooring System		0

Send Emergency Maintenance Request

## 2.4 Gerenciando solicitações de EM pela parte

**responsável** O formulário da figura acima será disponibilizado aos funcionários identificados como “parte responsável” após o login. Eles podem então usá-lo para revisar seus ativos e o pedido de EM associado a eles.

- As seguintes informações para cada ativo precisam ser listadas:
  - o SN do ativo, nome do ativo, último EM fechado, número de EMs
- Quando uma data é definida em “EMEndDate” em “EmergencyMaintenances” especifica que a solicitação foi concluído na referida data.
- Os ativos com solicitações abertas (não foram concluídas) devem ser marcados visualmente (fundo diferente cor ou outros indicadores).
- “Last Closed EM” exibe a data de término da última tarefa concluída. • O número de solicitações de EM ou ordens de serviço que foram concluídas para um ativo deve ser exibido como “Número de EMs”.
- Ao selecionar um ativo da lista e clicar no botão “Enviar solicitação de manutenção de emergência” na parte inferior do formulário, o funcionário pode criar uma nova solicitação de EM conforme descrito na próxima seção.



Emergency Maintenance Request

Selected Asset

Asset SN: 01/11/0014   Asset Name: Toyota Hilux FAF321   Department: Center Office

Request Report

Priority: [dropdown]

Description of Emergency:

Other Considerations:

Send Request   Cancel

## 2.5 Registrando uma Nova Solicitação de EM para um

**Ativo** O funcionário da empresa pode usar o botão designado no formulário principal para criar uma nova solicitação. Os detalhes do formulário estão descritos aqui:

- Os seguintes itens precisam ser exibidos no formulário conforme mostrado no wireframe acima:
  - o SN do Ativo, Nome do Ativo, Departamento, Prioridade, Descrição da Emergência, Outras Considerações
- Os dados para SN do Ativo, Nome do Ativo e Departamento são recuperados do banco de dados e não devem ser mudado.
- Os demais campos devem ser preenchidos pelo funcionário para envio da solicitação e mensagem apropriada deve ser mostrado ao cliente caso os requisitos não sejam atendidos.
- O utilizador só pode registrar um novo pedido EM para um ativo se não existirem outros pedidos abertos associados a no sistema.

Emergency Maintenance Management

List of Assets Requesting EM :

Asset SN	Asset Name	Request Date	Employee Full Name	Department
03/05/0015	Mooring System	1/2/2019	Omid Gaser	Velabuga

Manage Request

## 2.6 Gerenciando Solicitações EM pelo Gerente de Manutenção

O gerente de manutenção, após se conectar ao sistema, pode usar este formulário para visualizar e gerenciar solicitações abertas registradas no sistema por outro pessoal.

- As seguintes informações precisam ser mostradas para cada uma das solicitações:
  - o SN do Ativo, Nome do Ativo, Data do Relatório, Nome Completo do Funcionário, Departamento
- Quando uma data é definida em “EMEndDate” nas “Manutenções de Emergência” especifica que a solicitação foi concluído na referida data.
- As solicitações abertas devem ser classificadas de acordo com os seguintes critérios:
  - o Primeiro por “prioridade” onde “Muito Alta” vai no topo seguido por “Alta” e “Normal”. o Em seguida, pela data registrada onde o mais antigo é exibido primeiro.
- Ao selecionar uma solicitação e usar o botão na parte inferior do formulário marcado como "Gerenciar solicitação", o usuário seria capaz de visualizar e completar suas informações conforme descrito na próxima seção.



Emergency Maintenance Request Details

Selected Asset

Asset SN: 03/05/0015    Asset Name: Mooring System    Department: Yelabuga

Asset EM Report

Start Date: / /    Completed On: / /

Technician Note:

Replacement Parts

Part Name:    Amount:    + Add to list

Part name	Amount	Action
ballbearing 1.6 inch	2	<a href="#">Remove</a>
Belt 86	1	<a href="#">Remove</a>

Submit    Cancel

## 2.7 Detalhes da Solicitação de Manutenção de

**Emergência** Para visualizar uma solicitação e adicionar mais detalhes, o gerente de manutenção precisa usar este formulário. Aqui estão as funcionalidades solicitadas:

- Os seguintes dados devem ser disponibilizados ao gestor:
  - o SN do ativo, nome do ativo, departamento, registrado em, concluído em, nota técnica, nome da peça, Quantidade
- Os dados para SN do Ativo, Nome do Ativo e Departamento são recuperados do banco de dados e não devem ser mudados.
- Quando um técnico utiliza peças no processo, seu gestor deve poder adicioná-las da seguinte forma:
  - o A peça precisa ser selecionada na lista de peças disponíveis no banco de dados. Cada peça tem uma vida útil (em dias) na qual podem ser usadas antes de precisarem ser aposentadas. Por exemplo, o pneu de um caminhão pode ter uma vida útil de no máximo dois anos.
  - o Caso uma peça escolhida para o mesmo ativo tenha sido substituída anteriormente como parte de outra solicitação EM e a vida útil não expirou, o gerente precisa ser notificado com uma mensagem apropriada.
  - o O gerente pode ter a opção de remover quaisquer itens da lista, se necessário. O valor ao adicionar peças ao pedido deve ser um número positivo e pode conter casas decimais. O gestor pode optar por não acrescentar nenhuma peça ao pedido.
- A data de início do trabalho da solicitação não pode ser anterior à data de registro da solicitação.
- Quando a data de conclusão da solicitação for definida, o gerente não poderá fazer nenhuma alteração no solicitar.
- A data de início da solicitação é necessária antes que o formulário possa ser enviado.
- O gestor só poderá preencher a data de conclusão quando anexada a nota técnica.