

FUNCIONALIDADE DA BASE DE DADOS.

Gestão de Material (procurar, consultar, acrescentar, apagar, editar):

Tabelas: Material, Marca, Categoria, Modelo, Material_Estado.

Suporte: Completamente suportado. As tabelas definem os materiais e suas propriedades. As operações CRUD (Create, Read/Consult, Update, Delete) e as pesquisas são feitas com consultas SQL (INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE) sobre estas tabelas, possivelmente com JOINS às tabelas de lookup.

Gestão de Funcionários (mesma coisa):

Tabelas: Funcionarios, Nivel, Funcao, Funcionario_Estado.

Suporte: Completamente suportado pelas mesmas razões que a gestão de materiais.

Gestão de Serviços (criar com formulário específico, consultar, editar, apagar):

Tabelas: Servicos, Clientes, TiposServico, Localizacoes, e as 5 tabelas de detalhes (Servico_Detalhes_Casamento, etc.).

Suporte:

Criar: A aplicação insere na tabela Servicos (obtem o servico_id) e depois, com base no cod_tipo_servico, insere na tabela de detalhes correta (Servico_Detalhes_Casamento, etc.) usando o servico_id.

Consultar/Editar: A aplicação consulta Servicos (obtem cod_tipo_servico) e depois consulta/edita a tabela de detalhes correspondente (Servico_Detalhes_Casamento, etc.), possivelmente usando um JOIN para ler tudo de uma vez.

Apagar: Apaga o registo em Servicos. Devido às chaves estrangeiras com ON DELETE CASCADE que definimos, os registos correspondentes nas tabelas de detalhes, nas tabelas de alocação (Servico_Funcionario, Servico_Equipamento) e nas tabelas de incidentes

(Avarias, Perdas) associados a esse serviço serão automaticamente apagados.

Suporte: Completamente suportado, com a ressalva de que a lógica para escolher a tabela de detalhes deve estar na sua aplicação.

Check-out (atribuir material e funcionários):

Tabelas: Servicos (datas do serviço), Funcionarios, Material (informação e status geral dos recursos), Servico_Funcionario, Servico_Equipamento (as tabelas de ligação!).

Suporte: É exatamente para isso que as tabelas de ligação foram projetadas. A "view de check-out" na sua aplicação irá:

Consultar Servico_Funcionario e Servico_Equipamento para ver o que já está alocado ao serviço atual.

Consultar Servico_Funcionario e Servico_Equipamento (juntamente com Servicos e Material/Funcionarios) para verificar a disponibilidade de outros recursos nas datas do serviço (procurando sobreposição de períodos de alocação e verificando o status geral).

Inserir novos registos nas tabelas Servico_Funcionario e Servico_Equipamento quando atribui um recurso.

Suporte: Completamente suportado.

Check-in (devolver material):

Tabelas: Principalmente Servico_Equipamento, e potencialmente Material para atualizar o status.

O "check-in" é o processo de registar que um material alocado foi devolvido. A forma mais simples de modelar isto na base de dados é:

Registrando a Data Real de Devolução: Pode adicionar um campo data_devolucao_efetiva DATE na tabela Servico_Equipamento. Quando o check-in acontece, atualiza este campo.

Usando um Status de Alocação: Pode adicionar um campo status_alocacao VARCHAR(50) (ou FK para uma tabela de lookup) na tabela Servico_Equipamento (e talvez Servico_Funcionario). Valores poderiam ser 'Alocado', 'Devolvido', 'Não Devolvido', 'Perdido Em Serviço', 'Avariado Em Serviço'. O check-in seria uma atualização deste status para 'Devolvido'.

Atualizando Status Geral do Material: Após o check-in (ou se o status de alocação indicar um problema), a aplicação pode atualizar o cod_estado do Material correspondente ('Operacional', 'Avariado', 'Perdido').

Suporte: Completamente suportado, talvez necessitando de um pequeno ajuste nas tabelas de ligação (adicionar campo de status ou data efetiva de devolução) para registar o processo de check-in de forma explícita, para além do período de alocação planeado.

Avarias e Perdas (registar e consultar):

Tabelas: Avarias, Perdas, Material.

Suporte: Completamente suportado. As tabelas Avarias e Perdas registam estes incidentes, ligando-os ao Material e opcionalmente ao Servico. A sua aplicação pode inserir, consultar e editar nestas tabelas. Como discutimos, ao registar uma avaria/perda, a aplicação deve atualizar o cod_estado do Material correspondente.

Calendário de Eventos (passados e futuros):

Tabelas: Servicos, Servico_Funcionario, Servico_Equipamento.

Suporte: A tabela Servicos tem data_inicio e data_fim. Pode consultar esta tabela filtrando por ranges de data para mostrar os serviços no calendário. Para mostrar quais funcionários ou equipamentos estão ocupados, pode consultar Servico_Funcionario e Servico_Equipamento filtrando pelos períodos de alocação (data_alocacao_inicio/data_alocacao_fim ou data_levantamento/data_devolucao) que se sobrepõem às datas visíveis no calendário.

Suporte: Completamente suportado pelas colunas de data nas tabelas Servicos, Servico_Funcionario, e Servico_Equipamento.