

TRABALHO PRÁTICO 1

Elencando entidades e criando classes.

Este trabalho tem como objetivo colocar em prática a habilidade dos alunos para elencar as entidades contidas em um documento de requisito. O trabalho é composto por três casos distintos onde cada aluno deverá ler **atentamente** cada caso e elencar todas as classes que possuem nesse documento (Claro se necessário). Após isso, será necessário criar as classes dessas entidades utilizando TypeScript. Ao identificar as entidades, utilizar a sua criatividade para criar os atributos e métodos que vão compor cada classe. Mas lembrem-se, utilizem atributos e métodos que façam sentido para o software.

O trabalho poderá ser realizado em duplas.

É obrigatório utilizar composições, agregações.

- **Caso 1:**

Vocês como bons programadores foram contratados para desenvolver o sistema de uma padaria. O sistema tem como objetivo principal fazer o registro de vendas dessa padaria. Além do mais, precisa controlar o estoque de produtos, e mantimentos utilizados para a fabricação dos pães, tortas, doces e afins. Como a padaria confia muito em seus clientes, é necessário criar também um cadastro de clientes, pois a cada X compras esses ganharão um brinde.

- **Caso 2:**

Um empresário dono de uma academia está precisando de um sistema para gerenciar as necessidades dela. Então ele contratou vocês, excelentes programadores para auxiliá-lo nessa tarefa.

Ele precisa de um programa que registre o treino dos seus alunos, para isso, é preciso conter o plano (Mensal, Semestral, Anual) de cada aluno, quem é seu instrutor e qual tipo de aula ele faz (Musculação, Natação, etc...). O software também precisa gerenciar a quantidade de salas que a academia possui, bem como os equipamentos contidos em cada sala, quais treinadores as utilizam e quem forneceu cada um desses equipamentos.

- **Caso 3:**

Descrição:

Um síndico de um grande condomínio residencial está buscando otimizar a gestão das diversas atividades do local. Para isso, ele contratou uma equipe de desenvolvimento para criar um sistema completo e eficiente.

Requisitos do Sistema:

O software deve ser capaz de gerenciar todas as informações relacionadas aos moradores, funcionários, áreas comuns e serviços do condomínio.

Funcionalidades Essenciais:

- Cadastro de Moradores: Nome, apartamento, telefone, e-mail, dependentes, veículos, animais de estimação, histórico de pagamentos e informações de contato para emergências.
- Gerenciamento de Funcionários: Nome, função, setor, jornada de trabalho, contato de emergência e histórico de pagamentos.
- Controle de Áreas Comuns: Salões de festa, piscinas, churrasqueiras, playground, academia, garagem, portaria, etc. A cada área deve ser associada a um responsável pela manutenção e agendamento de uso.
- Manutenção: Registro de todas as manutenções realizadas no condomínio, incluindo tipo de serviço, data, responsável, custo e descrição detalhada.
- Serviços Contratados: Empresas contratadas para prestar serviços ao condomínio (limpeza, segurança, jardinagem), com informações de contato, contratos e histórico de pagamentos.
- Reclamações e Sugestões: Um módulo para que os moradores possam registrar suas reclamações e sugestões, com acompanhamento do status de cada solicitação.
- Controle Financeiro: Gestão das contas a pagar e a receber, emissão de boletos, controle de gastos e geração de relatórios financeiros.