

1ª Avaliação

CURSO: Técnico em Informática para Internet

DISCIPLINA: Modelagem de Domínio e Conceitos de Orientação de Objetos

CARGA HORÁRIA: 54 horas (72 aulas)

TURNO: Matutino /
Vespertino

ANO: 2025

SEMESTRE: 1º

PROFESSOR(A): Fernando Tamberlini Alves

1. Avaliação do 1º Bimestre

- Elaboração de Diagrama Classes
- Trabalho em Dupla
- Prazo de Entrega 28/05/2025
- Entregável: arquivo .pdf contendo o diagrama de classe utilizando uma das ferramentas (LucidChart ou diagrams.net)

2. Descrição do Problema

Joana é a nova estagiária de Informática da Secretária de Saúde de um pequeno município do interior de Bahia. Infelizmente o município não tem orçamento para comprar uma solução de mercado para gestão das atividades de clínica pediátrica, sendo assim o prefeito quer que seja feito um sistema para fazer o acompanhamento clínico das crianças.

O prefeito está muito preocupado com a baixa incidência de vacinação em crianças e o aumento da mortalidade infantil. Ele repôs o corpo funcional da área de saúde da cidade com a contratação de novos Médicos(as) Pediatras, Enfermeiros(as) e Secretários(as). O prefeito quer que o sistema permita que qualquer pessoa da cidade agende uma consulta pediátrica pela internet, faça o acompanhamento mensal do peso, da altura e da circunferência da cabeça das crianças e da aplicação das vacinas regulares.

Diante desta demanda, o Secretário de Saúde solicitou que a nova estagiária Joana fosse à clínica pediátrica da cidade para conversar com a médica-chefe Dra. Márcia para levantar os requisitos do novo sistema.

Assim que a estagiária chegou na Clínica Pediatra, a Dra. Márcia a interpelou com a seguinte fala:

“Bom dia. Você é a menina que veio a pedido do secretário, certo? Bom, aqui na clínica fazemos o controle dos pacientes através de fichas escritas a lápis. Um sistema nos ajudará muito. Vou falar como as coisas funcionam aqui:

A clínica possui 3 (três) tipos de funcionários: médico, enfermeiro e secretário. Os médicos precisam ter CRM, os enfermeiros precisam de COREN e alguns dos secretários sabem as línguas dos sinais (Libras). Isto é muito importante, pois sempre precisamos de ter pelo menos um secretário na clínica que sabe Libras. O trabalho dos secretários é fazer o cadastro e entrar em contato com o paciente. Nosso público principal são crianças de até 12 anos. Quando fazemos o cadastro pegamos todos os dados do menor e os nomes dos pais. Em toda consulta, os médicos pesam e medem a altura e circunferência da cabeça. Nestas consultas os médicos também avaliam clinicamente a condição da criança e podem receitar algum remédio. Já os enfermeiros são responsáveis pelas aplicações das vacinas. O controle da vacina é rigoroso, pois precisamos anotar o lote e a data de vencimento de todas as vacinas. O sistema precisará avisar quando alguma criança deixou de tomar vacina ou se a curva de crescimento dela está abaixo da curva normal. Nestes casos, o secretário deverá ligar para os responsáveis para eles trazerem a criança para uma consulta ou para aplicação da vacina.

As vacinas são identificadas pelo fabricante, doença, data de fabricação e data de vencimento. Também seria importante fazer algum controle do receituário para saber quais são os remédios mais receitados para abastecer a nossa farmácia.

A equipe da nossa clínica foi restabelecida recentemente. Todos são funcionários efetivos com matrícula, salário e ajuda de custo de transporte e alimentação. O valor de ajuda de alimentação padrão é de R\$ 300, mas este valor pode ser maior caso o funcionário tenha dependente ou não. Para ter acréscimo na ajuda alimentação, o funcionário deverá apresentar a comprovação do dependente, podendo ser filho(a) até 18 anos e/ou companheiro(a). A ajuda de custo de transporte varia conforme o endereço e bairro do funcionário. Todo esse controle de ajuda de custo ainda é feito internamente.

3. Atividades

- a. Elaborar Diagrama de Classe contendo as classes, atributos e métodos necessários para o desenvolvimento do Sistema de Informação (SI) para apoiar a Clínica Pediátrica;
- b. Os nomes das classes deverão obedecer a notação Pascal Case e os atributos e métodos deverão obedecer a notação *Camel Case* considerando que SI irá utilizar a linguagem Javascript;
- c. O diagrama de classes deverá conter a visibilidade, nome, tipo de dado e valor padrão (se houver) de cada um dos atributos. Todos os atributos serão privados;
- d. O diagrama de classes deverá conter a visibilidade, nome, parâmetros e tipo do dado do valor de saída de cada método identificado. Todos os métodos deverão ser públicos;
- e. O diagrama de classes deverá conter os nomes dos relacionamentos e as multiplicidades;

4. Entrega

- a. O diagrama de classes feito na ferramenta deverá ser exportado em imagem e incluído no arquivo de entrega com o cabeçalho com a identificação dos alunos.
- b. Os ambos os alunos da dupla deverão entregar o arquivo .pdf contendo o diagrama de classes via SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas.