

Exercício

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: 2024

SEMESTRE: 2º

PROFESSOR(A): Fernando Tamberlini Alves

1. Exercício do 1º Bimestre

- Elaboração de Diagrama de Classes

2. Descrição da Avaliação

Aline é a nova estagiária de Informática da Secretária de Saúde de um pequeno município do interior da Bahia. Infelizmente o município não tem orçamento para investir em hospitais nem em clínicas de atendimento complexo. Em contrapartida, o prefeito deseja investir em tratamentos preventivos de combate à obesidade, ao tabagismo e ao diabetes. Para tanto, ele quer que seja feito um sistema para fazer o acompanhamento dessas ações a favor da saúde.

Para apoiar estas medidas, o prefeito repôs o corpo funcional da área de saúde preventiva da cidade com a contratação de novos Nutricionistas, Psicólogos e Professores de Educação Física. O prefeito quer que o sistema permita que qualquer pessoa da cidade agende uma consulta com Nutricionista e com Professores de Educação Física. A equipe de nutrição acompanhará e estimulará a adoção de dieta saudável e os professores de educação física farão o acompanhamento mensal do Índice de Massa Corporal da população. Os psicólogos ficarão responsáveis pelas reuniões abertas contra o tabagismo e a favor de hábitos saudáveis.

Diante desta demanda, o Prefeito solicitou que a nova estagiária Aline fosse à Clínica da Saúde da cidade para conversar com o secretário Márcio para levantar os requisitos do novo sistema e escutou o seguinte relato:

“Bom dia. Você é a menina que veio a pedido do prefeito, certo? Bom, vou falar sobre a nossa ideia sobre ações preventivas a favor da saúde:

A clínica da saúde possuirá 3 (três) tipos de funcionários: nutricionistas, educadores físicos e psicólogos. Os nutricionistas precisam ter CRN, os profissionais de educação física precisam de CREF e os psicólogos precisam estar registrados no CRP. Qualquer morador da cidade poderá agendar uma consulta com o nutricionista e com o profissional de educação física. O nutricionista irá medir a taxa de glicose de todo paciente e elaborará uma dieta específica de acordo com a necessidade de cada morador. Já o professor de educação física irá medir o índice de massa corporal e elaborará uma rotina de exercícios físicos. A equipe de psicólogos irá ficar responsável por reuniões abertas sobre temas acerca de hábitos saudáveis e contra o tabagismo. A data e o local de realização destas reuniões abertas serão divulgados amplamente.

A equipe da nossa clínica da saúde 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, 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 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. Se não houver menção no anunciado, a lista de parâmetros deverá ser vazia e o tipo do dado do valor de saída deverá ser “void” caso não haja menção expressa. Todos os métodos deverão ser públicos;
- E. O diagrama de classes deverá conter os nomes dos relacionamentos e as multiplicidades