

Respostas:

Questão01: Ele é composto por três classes: Main, Pessoa e Carro, todas dentro do pacote Questao1.

Na classe Main, um objeto Pessoa chamado "Keven" é criado e utiliza dois carros diferentes ("Oroch" e "Gol"). Cada vez que a pessoa usa um carro, ele é registrado em um histórico.

A classe Pessoa possui um nome e uma lista de carros utilizados, com um método usarCarro que cria um novo carro, adiciona ao histórico e exibe mensagens. A classe Carro representa um veículo com modelo e um método dirigir que imprime uma mensagem ao ser chamado, o programa finaliza exibindo a quantidade de carros que "Keven" usou.

Questão02: código da **Questão 2** modela um sistema de gerenciamento de cursos e instrutores utilizando **programação orientada a objetos em Java**, com três classes principais no pacote Questao2: Main, Curso e Instrutor.

Na classe Curso apresentada como nome, carga horária, nível, descrição e uma lista de instrutores. Seus métodos principais são: adicionarInstrutor e removerInstrutor: gerenciam os instrutores associados ao curso. atualizarDescricao: permite modificar a descrição do curso. listarInstrutores: imprime todos os instrutores que ministram o curso.

Na classe Instrutor apresentada como nome, formação, e-mail, anos de experiência e cursos que ele ministra. Métodos importantes: ministrarCurso: associa o instrutor a um curso e vice-versa. atualizarExperiencia e alterarEmail: atualizam dados do instrutor. listarCursosMinistrados: imprime os cursos que o instrutor já ministrou.

Questão03: O sistema é composto por duas classes principais: Computador e PlacaMae, com uma relação de **composição**, onde o computador possui uma placa-mãe.

A classe Computador representa um equipamento com atributos como marca, modelo, processador e memória RAM, além de conter métodos como **ligar**, **desligar**, **atualizar memória** e **executar diagnóstico**. A classe PlacaMae representa a placa-mãe do computador, com dados como fabricante, chipset e tipo de memória, além de métodos que simulam ações de hardware, como **verificar compatibilidade** e **monitorar temperatura**.

Na classe Main, o sistema instanciado representa um **Acer V15**, demonstrando o funcionamento do computador e sua interação com a placa-mãe.

Questao4: A classe `Hospital` representa a entidade principal, que possui um nome, endereço e uma lista de `UnidadeAtendimento`. Cada unidade de atendimento é modelada pela classe `UnidadeAtendimento`, contendo seu nome, tipo (ex: pronto socorro, ambulatório) e uma lista de médicos que atuam nela.

A classe `Medico` representa um profissional da saúde, contendo seu nome, CRM (registro) e especialidade. Os médicos podem realizar consultas, que são registradas em sua lista interna de `Consulta`. Já a classe `Paciente` armazena nome e CPF, além de também manter uma lista das consultas que realizou. A interação entre médico e paciente ocorre por meio do método `realizarConsulta()`, que cria uma nova instância da classe `Consulta` com a descrição, data e hora da consulta, e a adiciona tanto ao histórico do médico quanto ao do paciente.

A classe `Consulta` é responsável por armazenar as informações específicas de uma consulta médica: a data, a hora e a descrição da queixa ou atendimento. Cada consulta pode ser listada por meio de um método que retorna essas informações.