1. Crie uma classe Carro que tenha os atributos marca, modelo e ano. Em seguida, crie um método chamado detalhes que exiba as informações do carro. Instancie dois objetos da classe Carro e exiba seus detalhes.
2. Crie uma classe ContaBancaria que tenha os atributos privados numero\_conta e saldo. Implemente métodos públicos para depositar, sacar e exibir\_saldo. Garanta que o saldo não possa ficar negativo.
3. Crie uma classe base Pessoa com atributos nome e idade, e um método cumprimentar que exiba uma mensagem de saudação. Crie uma classe Funcionario que herda de Pessoa e adicione o atributo cargo e sobrescreva o método cumprimentar para incluir o cargo na saudação.
4. Crie uma classe Endereco que tenha atributos rua, numero, e cidade. Em seguida, crie uma classe Pessoa que tenha os atributos nome e endereco, onde endereco é um objeto da classe Endereco. Implemente um método em Pessoa para exibir os detalhes do endereço completo.
5. Crie uma classe abstrata Forma com um método abstrato area. Em seguida, crie classes Retangulo e Circulo que herdam de Forma e implementam o método area de forma adequada para cada forma geométrica. Crie objetos de cada classe e calcule a área de cada forma.
6. Crie uma classe base Produto com atributos nome, preco, e quantidade. Crie duas subclasses Eletronico e Alimento. A classe Eletronico deve ter um atributo adicional garantia (em anos), e a classe Alimento deve ter um atributo data\_validade. Implemente um método exibir\_detalhes nas subclasses que exiba todas as informações do produto, incluindo os atributos específicos. Crie um método para calcular o valor total em estoque de cada tipo de produto.
7. Crie classes Livro e Autor. A classe Livro deve ter atributos como titulo, ano\_publicacao, e um objeto Autor. A classe Autor deve ter atributos como nome e nacionalidade. Em seguida, crie uma classe Biblioteca que gerencia uma coleção de livros. Implemente métodos na classe Biblioteca para adicionar livros, listar todos os livros e buscar livros por autor.
8. Crie uma classe abstrata Venda com métodos abstratos calcular\_total e exibir\_detalhes. Crie duas subclasses VendaProduto e VendaServico. A classe VendaProduto deve calcular o total com base na quantidade e preço do produto, enquanto VendaServico deve calcular o total com base na quantidade de horas e o valor da hora de serviço. Instancie e exiba os detalhes de ambas as vendas.
9. Crie uma classe Reserva que tenha atributos codigo\_reserva, data e hora. Crie duas subclasses ReservaHotel e ReservaVoo. A classe ReservaHotel deve ter atributos adicionais nome\_hotel e noites, enquanto ReservaVoo deve ter atributos numero\_voo e classe. Implemente métodos nas subclasses para exibir os detalhes da reserva e calcular o custo total com base na quantidade de noites ou na classe do voo.
10. Crie uma interface Faturavel com um método gerar\_fatura. Crie duas classes Produto e Servico que implementam essa interface. A classe Produto deve ter atributos nome, quantidade, e preco\_unitario, e Servico deve ter descricao, horas, e preco\_hora. O método gerar\_fatura deve calcular e retornar o valor total do produto ou serviço, formatado como uma string de fatura.