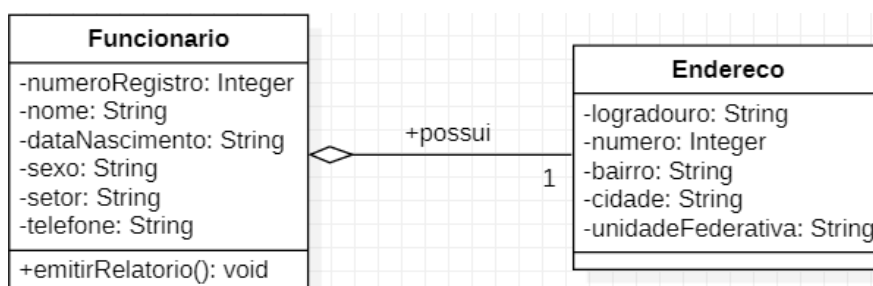
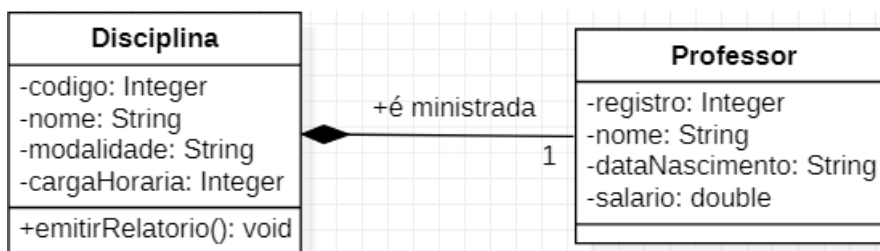


## Lista de Exercícios 4

1. Uma empresa precisa automatizar o processo de cadastro de seus funcionários. Desenvolva uma aplicação que realiza o processo de cadastro, sabendo que um funcionário possui seu número de registro, nome completo, data de nascimento, sexo, setor em que trabalha, telefone e endereço. O endereço é formado pelo logradouro, número, bairro, cidade e unidade federativa. Deve ser possível emitir um relatório com os dados do funcionário, inclusive o endereço. Utilize uma classe de teste para instanciar os funcionários, bem como atribuir valores aos seus dados e invocar os métodos a fim de testá-los.



2. O Departamento Acadêmico de Informática deseja automatizar o processo de criação de disciplinas para os seus cursos. Desenvolva um sistema que seja capaz de criar novas disciplinas. Em uma conversa com os coordenadores de cursos foi possível identificar que uma disciplina é constituída de seu código, nome, modalidade (Presencial ou A Distância), carga horária (em horas) e professor que a ministra. Por sua vez, o professor é identificado pelo seu registro, nome, data de nascimento e salário. Cada disciplina pode exibir um relatório (uma espécie de resumo), ilustrando ao usuário do sistema os valores de seus dados, inclusive os dados do professor que a ministra. Para efetuar a instanciação de cada disciplina, atribuição de valores e invocação dos métodos, utilize uma classe de teste.



3. Desenvolva um sistema para controlar as contas bancárias de um determinado banco. Cada conta é identificada pelo seu número, titular e saldo. O titular da conta é identificado pelo seu cpf, rg, nome, data de nascimento, sexo, renda mensal e endereço. O endereço, por sua vez, é formado por: logradouro, número, bairro, cidade e estado. O sistema deve permitir que o usuário possa realizar saque, depósito e emissão de saldo de uma determinada conta. Para realizar o saque, deve-se receber o valor a ser sacado. O saque só poderá ser realizado se o cliente tiver o valor requerido em saldo, caso contrário, deverá ser emitido uma mensagem relatando que o mesmo não possui saldo suficiente. Para a realização do depósito, deverá receber o valor a ser depositado, este valor será acrescentado ao saldo atual da conta. Por fim, a emissão de saldo deverá imprimir em tela todos os atributos da conta, inclusive do titular da mesma, considerando também o endereço do mesmo. Para testar a aplicação, utilize uma classe de teste a qual instanciará contas e utilizará os métodos que foram implementados.
4. Implemente um sistema que manterá o registro de animais de um petshop. Cada animal é identificado pelo seu nome, idade e sexo. Além disso, sabe-se que cada animal possui um dono o qual é identificado pelo cpf, nome, telefone e email, além de possuir um endereço que será utilizado quando for necessário buscar o animal. O endereço é formado pelo logradouro, número, bairro, cidade e estado. Além disso, cada animal pode realizar um tratamento no petshop, então é importante manter essa informação relacionada ao animal. O tratamento é identificado pela descrição, data do início e data do fim do mesmo. Algumas informações podem não ser necessárias no momento da criação do tratamento, como por exemplo, a data do fim do mesmo, podendo ser adicionado em uma data futura.
5. Desenvolva um sistema para controlar a venda de ingressos de eventos. Cada evento é identificado pelo nome do evento, artista que se apresentará, data que ocorrerá, local e classificação etária, além disso, deverá ser possível realizar a venda de ingressos para o evento, desde que haja ingressos disponíveis. Para realizar a venda é necessário receber o número de ingressos que se deseja realizar a venda, se este número não ultrapassar a quantidade de ingressos disponíveis, a venda então poderá ser concretizada, caso contrário, não. Como citado, um evento é realizado por um artista, este é identificado pelo nome, nacionalidade e biografia. Além disso, o local que será realizado o evento é identificado pelo nome do local, endereço e capacidade máxima. Por sua vez, o endereço é formado pelos atributos: logradouro, número, bairro, cidade e estado. O número de ingressos disponíveis para cada evento deve ser inicializado com a capacidade máxima do local onde o evento será realizado. Para realizar a instanciação e invocação dos métodos do sistema, implemente uma classe de teste.