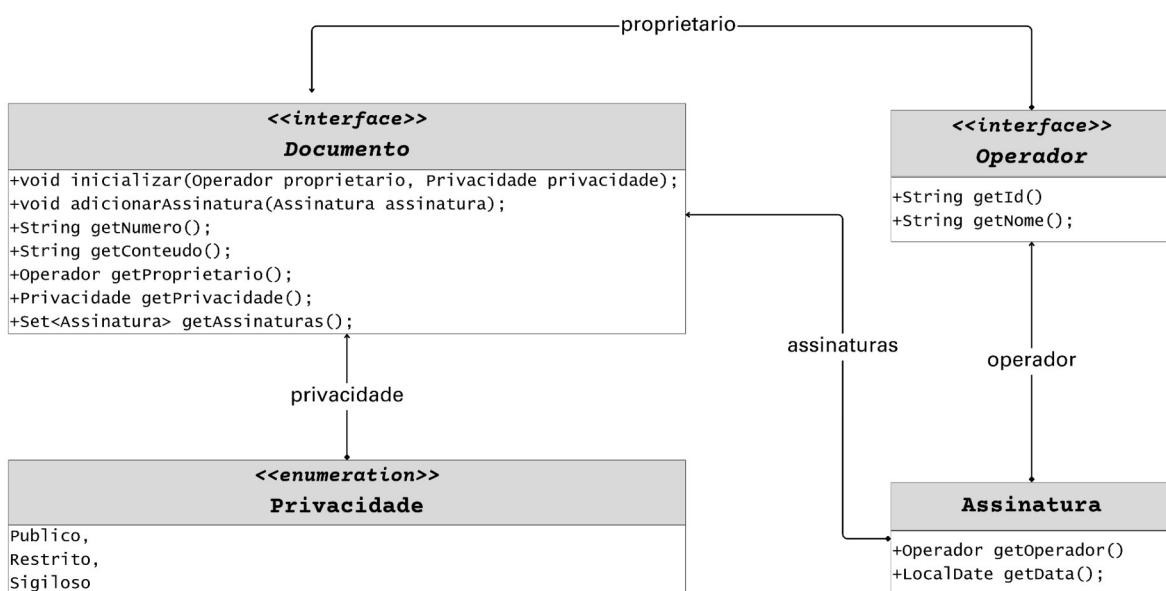


Aluno: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

### AVALIAÇÃO I – 2025.2

Sua empresa está construindo um framework de gestão de documentos para a tramitação de processos (judiciais, administrativos, etc.) eletrônicos. Os conceitos fundamentais do framework são os conceitos de Documento, Assinatura, Privacidade e Usuário.



Documento representa os documentos eletrônicos que fazem parte do processo. Está sendo construída uma vasta gama de classes que representam diversos tipos de documentos, tais como: sentença, despacho, atestado, solicitação, etc. Operador representa os diversos operadores envolvidos nos processos. Peritos, Juízes, Desembargadores, Servidores, Externo, Advogados, Calculistas, são algumas das classes que atuam como operadores dentro dos processos. Privacidade é uma enumeração que indica qual a privacidade associada a um documento do processo. Assinatura é uma autenticação fornecida por um operador a um documento em uma determinada data.

Os Documentos devem pertencer (serem inseridos nos processos) por tipos específicos de operadores. Contudo a variação de qual operador será proprietário de qual documento, depende do módulo e do órgão para o qual o framework esteja sendo adaptado. Assim, em um determinado módulo do órgão ABC, os documentos do tipo **CalculoPericial** precisam ser criados por **Calculistas**. Contudo em outro módulo o mesmo documento somente pode ser criado por um **Perito**.

O processo de inserir um documento em um processo, consiste em instanciá-lo e em seguida definir um proprietário e a sua privacidade através do método `public void inicializar(Operador proprietario, Privacidade privacidade); throws FWDocumentException.`

Deseja-se uma solução baseada em padrões de projeto que impeça que o cliente possa criar documentos, usando um operador errado, conforme as regras de um órgão e módulo em questão.

### **Questão I**

Proponha um padrão de projeto criacional que **encapsule a lógica de criação do Documento e do Operador, formando um par de produtos válidos para o sistema. A solução proposta deve comportar a criação de famílias distintas de pares Documento e Operador, que variam conforme o Módulo/Órgão de uso do framework.** Exemplifique o uso do padrão escolhido, apresentando o código para a instanciação de um objeto CalculoPericial assinado por um Perito. Garanta que a solução escolhida gere o par válido como o único possível. Exiba o código: i) dos participantes do padrão: ii) de um trecho do cliente que instancie a combinação solicitada.

### **Questão II**

Ao se aplicar o padrão anterior, experimentou-se uma explosão do número de classes responsáveis pela criação dos objetos, devido ao alto número de combinações possíveis entre documentos e operadores nos diversos cenários em que o mecanismo de criação pode vir a ser utilizado.

ADAPTE o padrão escolhido na Questão I, usando, novamente, padrões de projetos, para tornar este mecanismo de criação configurável, de forma a não mais ser necessário diversas novas classes para cada par Documento-Operador, que seja preciso se definir. Especifique o(s) padrão(ões) de projeto usado(s) na adaptação e indique como essa adaptação poderia ser usada para gerar o mesmo par documento/operador da questão anterior

### **ATENÇÃO**

- As soluções devem ser escritas em código JAVA.
- Justifique a escolha dos padrões em cada questão.
- Identifique claramente o padrão que será aplicado em cada questão, bem como quais são os papéis (Participantes) no padrão, assumidos pelas classes do projeto.