

**Instruções para a prova**

- A prova é sem consulta.
- A duração da prova é de 1 hora e 40 minutos.

**Questão 1 :** (20 pontos)

Crie um diagrama ilustrando a classificação dos tipos de modelos e as relações entre eles, para a plataforma de modelagem baseada em Ecore.

*Nota: A granularidade das relações é entre os modelos, não entre seus elementos.*

**Questão 2 :** (20 pontos)

Descreva um exemplo de sistema, não computacional, que poderia ser representado e conseqüentemente modelado de diferentes maneiras. Explique em linhas gerais duas possibilidades de modelagem diferentes.

**Questão 3 :** (20 pontos)

Considere uma transformação de modelo T, que receba como entrada IN um modelo de um diagrama de classes C e que gera como saída OUT um modelo de um banco relacional R.

Represente graficamente todos os modelos envolvidos nessa transformação, incluindo o modelo de transformação, assim como as relações entre eles.

*Nota: A granularidade das relações é entre os modelos, não entre seus elementos.*

**Questão 4 :** (40 pontos)

Crie um metamodelo simplificado representando uma linguagem de programação orientada a objetos (por exemplo, Java, C# ou Python). Crie também o metamodelo correspondente e um exemplo de modelo terminal (isto é, um programa), explicitando a relação de conformância entre os elementos. O metamodelo deve conter no mínimo 2 elementos. O formato usado pode ser gráfico (diagrama) ou texto (linguagem).