## Universidade Federal de Goiás Instituto de Informática Programação Orientada a Objetos Prof. Gilmar Ferreira Arantes

### Atividade Supervisionada AS5(b)

Matrícula: 201709636 Nome: José Augusto R. Silva

1. Qual a diferença entre as relações de inclusão e extensão entre casos de uso?

Na **Inclusão**, quando dizemos que o caso de uso A incluí B, quer dizer que sempre que o caso de uso A for executado o caso de uso B também será executado. No outro cenário, na **Extensão**, se dizemos que o caso de uso de B estende o caso de uso de A, inferimos que quando o caso de uso A for executado o caso de uso B poderá (talvez) ser executado também.

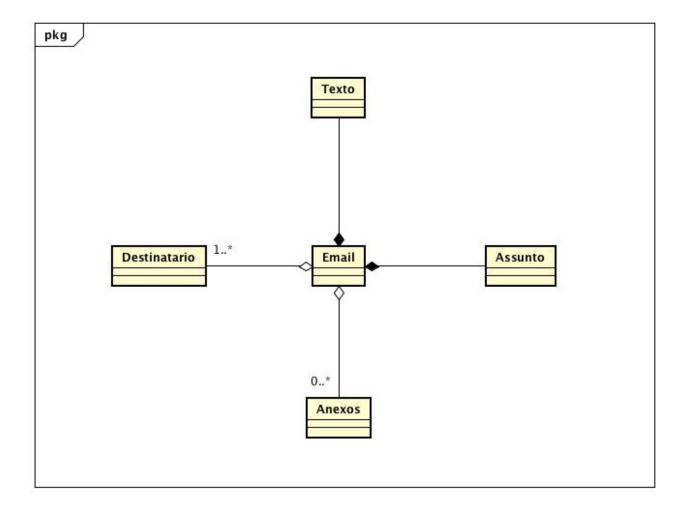
2. Um aluno de uma universidade particular deve efetuar a matrícula ao início de cada semestre. Ao efetuar a matrícula, ele escolhe as disciplinas e o sistema emite o boleto para pagamento. Ele também pode solicitar o seu histórico escolar, que também faz com que o sistema emita um boleto de pagamento imediatamente. Ao solicitar o histórico, se o aluno já concluiu o curso, o sistema também emite, junto, o comprovante de término de curso. Quais são os atores e casos de uso?

#### Anexar aqui uma imagem de um diagrama de casos de uso.

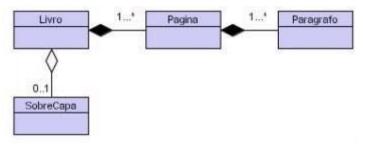
3. A atividade da biblioteca centra-se principalmente no empréstimo de publicações por alunos. O empréstimo é registrado pelos funcionários da biblioteca que também consultam diariamente os empréstimos cujos prazos foram ultrapassados. Os alunos necessitam pesquisar os livros existentes na biblioteca. Caso um livro esteja emprestado é mostrado a data esperada de entrega. Quais são os casos de uso e as classes candidatas?

Anexar aqui uma imagem de um diagrama de casos de uso e uma imagem de um diagrama de classes.

4. Represente um e-mail na forma de um diagrama de classes. Identifique os componentes (destinatários, assunto, conteúdo, etc.) e suas relações.

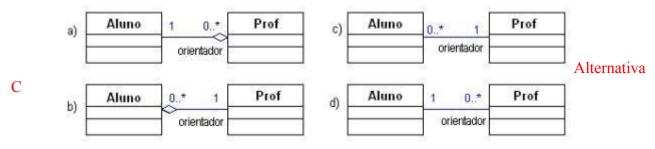


5. Explicar a diferença de interpretação entre os relacionamentos livro-sobrecapa e livro-páginas?

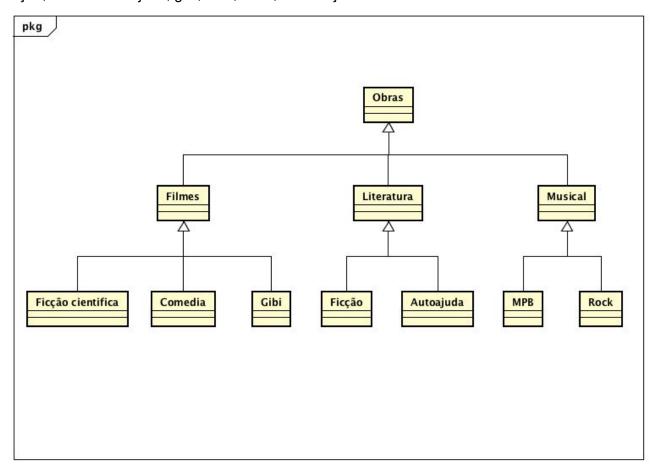


Se o livro for danificado/inutilizado, as páginas e os parágrafos também serão perdidos, por que o livro-página é uma agregação de composição. Já no livro-sobrecapa, ela (sobrecapa) é apenas um objeto que pode existir sem o livro.

6. Todo aluno matriculado em trabalho final será orientado por um professor. Alguns professores orientam vários alunos e outros, nenhum. Qual dos diagramas melhor representa esta relação?



7. Construa uma hierarquia de classes para os seguintes tipos de obra: romance, livro de ficção, livro de autoajuda, gibi, rock, MPB, filme ficção e comédia.





# Universidade Federal de Goiás Instituto de Informática Programação Orientada a Objetos Prof. Gilmar Ferreira Arantes

Anexar aqui a imagem do diagrama de classes.

## Instruções:

- 1. Fazer o download deste arquivo.
- 2. Responder, conforme solicitado.
- 3. Gerar uma versão no formato PDF.
- 4. Disponibilizá-lo no repositório do seu projeto. Este arquivo deverá estar dentro da pasta aula05.as5c, do seu projeto da disciplina.
- 5. A data limite para esta disponibilização é dia 26/01/2020.