



Curso de Ciência da Computação			
Disciplina: Engenharia de Software		Nota:	Rubrica
Professor: Susilêa Abreu dos Santos Lima		4,0	Coordenador
Aluno: Lucas Carrige Lemos			
Turma: CC3M/EO3M	Semestre: 2º.	Valor: 7,0 p ^{tos}	
Data: 22/11/2023	Avaliação: Bimestral *		

INSTRUÇÕES DA PROVA

- Leia atentamente as questões antes de respondê-las;
- Todas as questões deverão ser respondidas com CANETA azul ou preta;
- Prova a lápis não tem direito à revisão;
- As questões objetivas rasuradas serão consideradas nulas;
- Desligue o celular, não consulte material, colegas ou fontes de qualquer outra natureza. Evite que sua prova seja recolhida pelo professor por atitudes indevidas.
- PROVA SEM CONSULTA E INDIVIDUAL.

1ª. questão. (0,5 ponto) O diagrama da UML que é empregado para fazer modelagem de aspectos dinâmicos do sistema, que é essencialmente um gráfico de fluxo mostrando a concorrência entre esses fluxos, bem como as ramificações de controle, é chamado de

- a) diagrama de sequência.
- b) diagrama de atividades.
- c) diagrama de classes.
- d) diagrama de máquina de estado.
- e) Diagrama de casos de uso

2ª. questão. (0,5 ponto) A UML inclui diversos subconjuntos de diagramas, incluindo diagramas de estrutura, de interação e de comportamento. Assinale a alternativa que contém dois tipos de diagramas de comportamento porque descrevem o que é necessário acontecer no sistema sendo modelado.

- a) Diagramas de Classe e Diagramas de Fluxos
- b) Diagramas de Classe e Diagramas de Sequência
- c) Diagramas de Sequência e Diagramas de Classe
- d) Diagramas de Classe e Diagramas de Atividades
- e) Diagramas de Caso de Uso e Diagramas de Atividades

3ª. questão. (0,5 ponto) A UML prevê um diagrama específico para modelar os diversos estados de um objeto durante o seu ciclo de vida. O foco principal deste tipo de diagrama reside na identificação dos valores que os atributos de uma classe podem assumir, assim como os eventos ou mensagens enviadas para o objeto que efetivamente implicará na atribuição dos valores. Assinale a alternativa que identifica corretamente este diagrama:

- a) Diagrama de Fluxo
- ☒ b) Diagrama de Estado
- c) Diagrama de Sequência
- d) Diagrama de Atividade
- e) Diagrama de Classes

4ª. questão. (0,5 ponto) Gabriela está trabalhando na especificação de Casos de Uso para um novo sistema e constatou que o comportamento de um dos Casos de Uso requer a execução sistemática de procedimentos para controle e fluxo de dados, definidos por normas organizacionais da empresa que utilizará o sistema. Com base na especificação da UML para modelar o comportamento do Caso de Uso em questão, Gabriela deverá utilizar o diagrama de:

- a) sequência;
- ☒ b) atividades;
- c) temporização;
- d) causa e efeito;
- e) ocorrências.

5ª. questão. (0,5 ponto). Um certo padrão de projeto (design pattern) de criação utiliza métodos para criar objetos sem que o chamador precise especificar a classe exata desses objetos, e (sem invocar seu construtor diretamente) O método que define a classe a ser instanciada pode estar especificado em uma interface e ser codificado em classes que a implementam, ou então ser implementado em uma classe base e opcionalmente redefinido (overriden) em uma classe filha. Esse padrão de projeto é conhecido como

- a) Composite.
- b) Prototype.
- ☒ c) Factory Method.
- ~~d) State.~~
- ~~e) Bridge.~~

6ª. questão. (0,5 ponto). Em projetos orientados a objetos, temos vários padrões de projetos. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

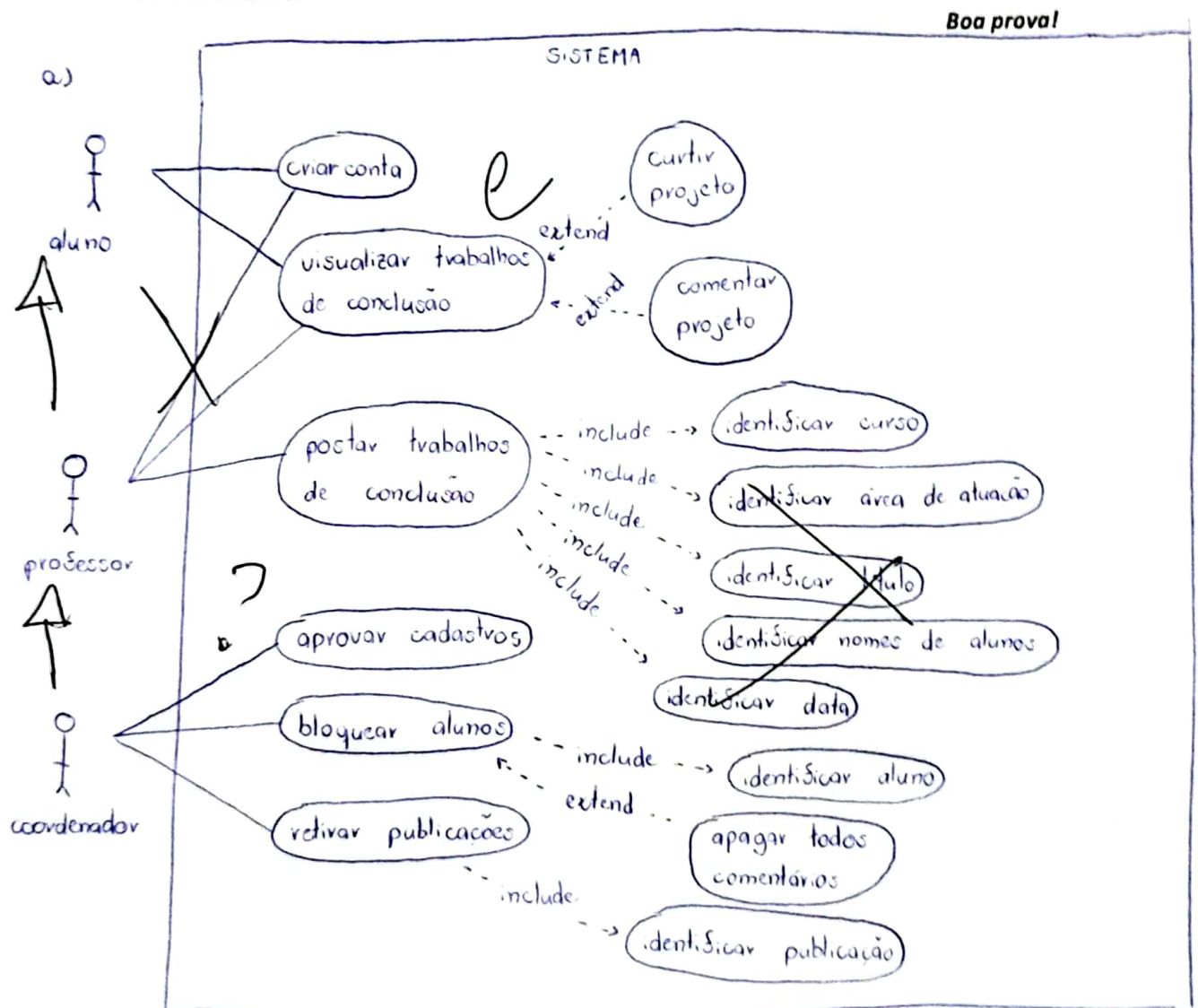
- i. O Bridge é um padrão de projeto criacional que permite copiar objetos existentes sem fazer seu código ficar dependente de suas classes. ✗
- ii. O Singleton é um padrão de projeto criacional que permite a você garantir que uma classe tenha apenas uma instância, enquanto provê um ponto de acesso global para essa instância.
- iii. O State é um padrão de projeto comportamental que permite que um objeto altere seu comportamento quando seu estado interno muda. Parece como se o objeto mudasse de classe.
- iv. O Memento é um padrão de projeto comportamental que permite que você salve e restaure o estado anterior de um objeto sem revelar os detalhes de sua implementação. ✓

- a) Apenas I.
 b) Apenas I e III.
 c) Apenas II e III.
 (d) Apenas II, III e IV.
 e) I, II, III e IV.

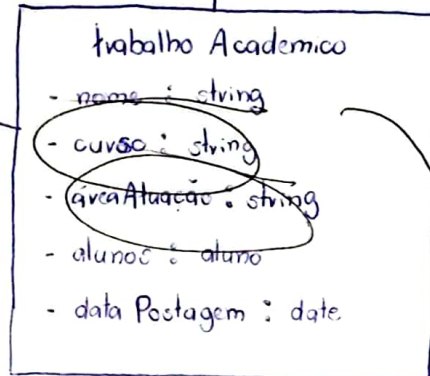
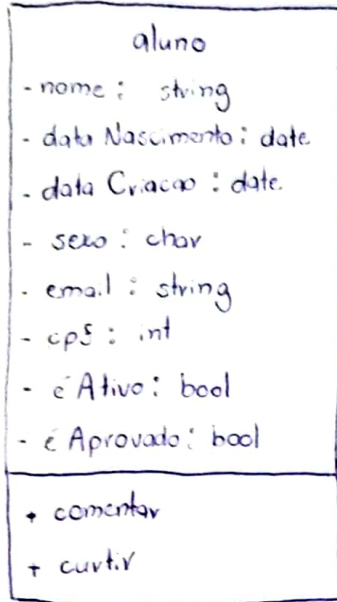
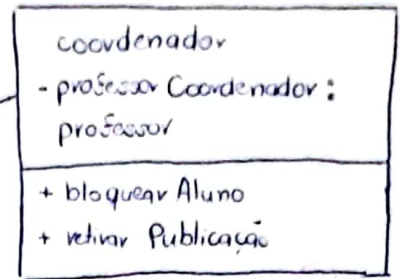
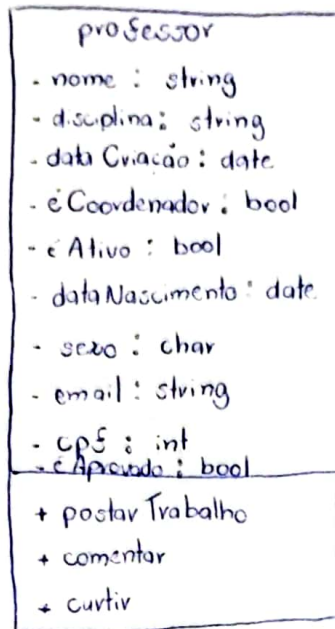
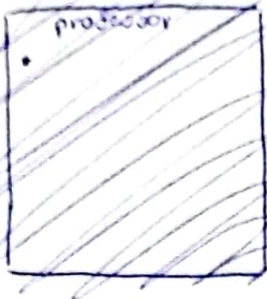
A universidade atualmente possui a biblioteca como única fonte de divulgação dos trabalhos de conclusão de curso desenvolvidos pelos alunos durante a graduação. A ideia desse projeto é criar uma rede, onde os universitários possam postar seus trabalhos e visualizar os trabalhos desenvolvidos pelos seus colegas, curtir e comentar. Os trabalhos serão postados pelos professores orientadores. Para disponibilizar o trabalho, o professor precisa identificar o curso (são vários cursos), a área de atuação (por exemplo: IA, segurança da informação, UX, etc), título e nome completo dos alunos envolvidos. É importante que a data e horário da postagem também seja. O coordenador dos cursos tem permissão de bloquear alunos (por virtude de comentários inadequados) e retirar uma publicação do ar. Esse projeto é independente do sistema atual da universidade, sendo assim, não há nenhum dado cadastrado.

7ª. questão. Considerando o cenário acima:

- a) (1,0). Faça o diagrama de casos de uso
 b) (3,0). Faça o diagrama de classes, identificando as classes com seus atributos, operações e relacionamentos.



b)



1.0

multiplicidade
curso
ÁREA

trabalho
pdf