

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

Linguagem de Programação Orientada a Objeto

LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Caso

Prof. Msc Wanderley Gonçalves Freitas

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 1 de 16

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

Como começar o meu modelo UML?

Resumo

Modelo de casos de uso
Diagrama de casos de uso
Descrições
Glossário
Modelo do domínio

Modelo de análise
Classes de análise
Cenários de colaboração

Modelo de projeto
Classes de projeto
Cenários de colaboração
Arquitetura de software

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 2 de 16

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

Como começar o meu modelo UML?

- Descrever casos de uso
 - Entrada: requisitos e funcionalidades do sistema
 - Saída: Diagrama de casos de uso, requisitos refinados
 - Durante o projeto dos casos de uso, refinam-se os requisitos e funcionalidades até termos profundidade e largura adequadas

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 3 de 16

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

Como começar o meu modelo UML?

- Fase de análise – diagrama de classe domínio
 - A partir dos requisitos e casos de uso, extraem-se os conceitos do domínio (entidades)
 - Cria-se um diagrama de classes estruturando e hierarquizando esses conceitos
 - Sem métodos
 - Os atributos de negocio
 - O projeto do modelo conceitual pode ajudar a refinar os casos de uso

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 4 de 16

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

Como começar o meu modelo UML?

- Fase de projeto – diagrama de classes projeto
 - Definem-se atributos e métodos
 - Colocam-se detalhes de implementação do sistema, independente de linguagem
 - Novamente, aqui é possível ganhar mais conhecimento e refinar o modelo conceitual e os casos de uso
 - Criam-se os diagramas de seqüências

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 5 de 16

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

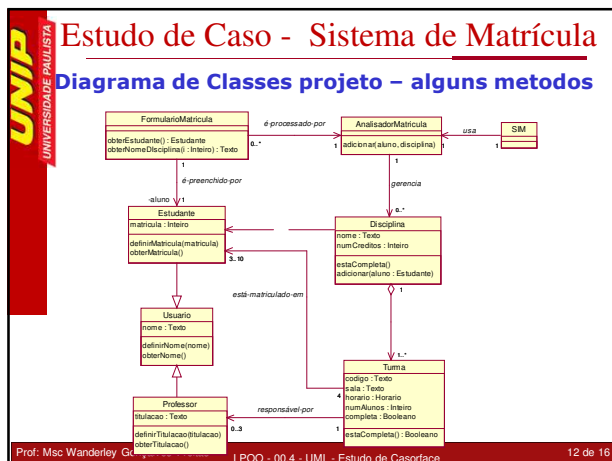
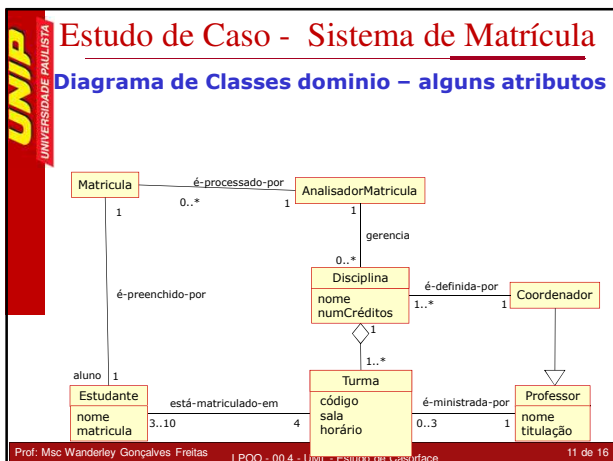
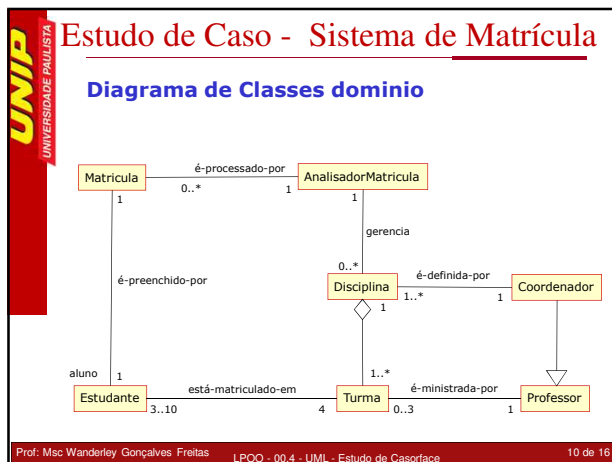
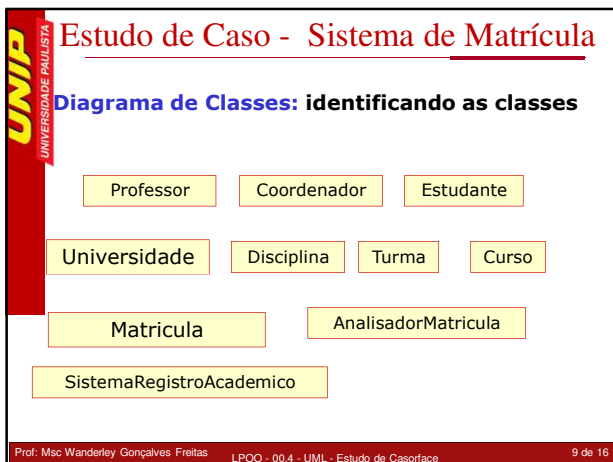
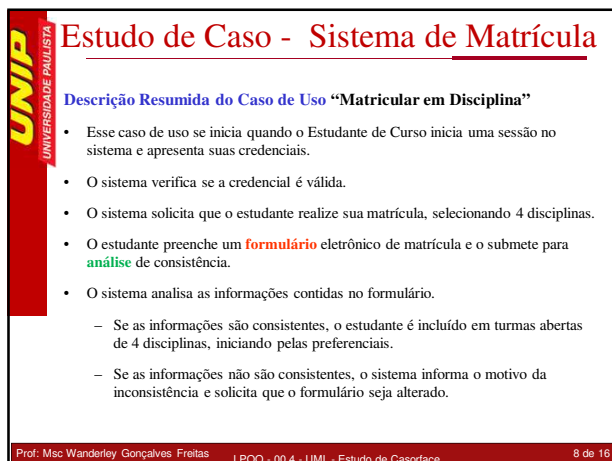
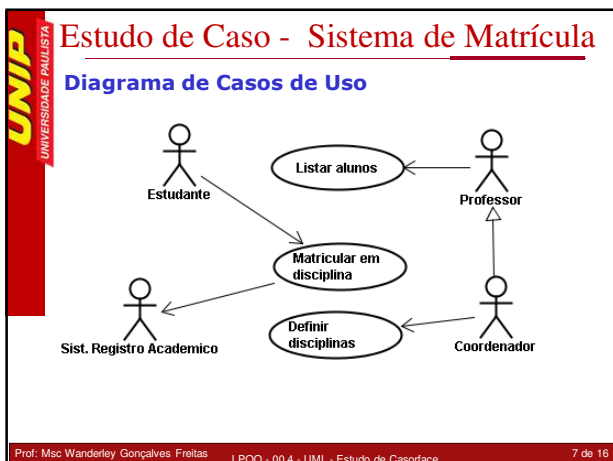
Estudo de Caso - Sistema de Matrícula

Descrição

A Universidade XYZ deseja informatizar seu sistema de matrículas:

- A universidade oferece vários cursos.
- O **Coordenador** de um curso define as disciplinas que serão oferecidas pelo seu curso num dado semestre.
- Várias **disciplinas** são oferecidas em um curso.
- Várias **turmas** podem ser abertas para uma mesma disciplina, porém o número de estudantes inscritos deve ser entre 3 e 10.
- **Estudantes podem se matricular em 4 disciplinas.**
- Quando um estudante matricula-se para um semestre, o **Sistema de Registro Acadêmico (SRA)** é notificado.
- Após a matrícula, os estudantes podem, por um certo prazo, utilizar o sistema para adicionar ou remover disciplinas.
- **Professores** usam o sistema para obter a lista de alunos matriculados em suas disciplinas.
- Todos os usuários do sistema devem ser validados.

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 6 de 16



Aplicação Prática

- Aplicação Bibliotecária
- Aplicação de Controle Acadêmico
- Aplicação de Vídeo Locadora

PARTE DA APLICAÇÃO - GRUPO

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 13 de 16

Referências Bibliográficas

- Pressman, R. S. **Software Engineering – A Practitioner's Approach**. 6th Edition McGraw Hill (Higher Education), 2005. ISBN 0-07-285318-2.
- RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I.; BOOCH, G. **The Unified Software Development Process**. 1st Edition. Addison-Wesley, 2005. ISBN 0-201-57169-2.
- RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I.; BOOCH, G. **The Unified Modeling Language Reference Manual**. 2nd Edition. Addison-Wesley, 2005. ISBN 0-321-26797-4.
- Bezerra, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Editora Campus, 2003. ISBN 85-352-1032-6.

Outras bibliografias:

- GAMMA, E.; HELM, R.; Johnson, R.; Vlissides, J. **Design Patterns: Elements of Reusable Object-oriented Software**. Addison Wesley Longman, 1995.
- Largman, G. **Applying UML and Patterns – An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design**. Prentice Hall, 1998. ISBN 0-13-748880-7.

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 14 de 16

Perguntas



Wanderley.unip@gmail.com
www.professor.wanderley.nom.br

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 15 de 16

Obrigado

Wanderley

Wanderley.unip@gmail.com
www.professor.wanderley.nom.br

Prof: Msc Wanderley Gonçalves Freitas LPOO - 00.4 - UML - Estudo de Casoface 16 de 16