

Laboratório de Modelagem Orientado a Objetos com UML.

Capítulo 1

Introdução a Disciplina de Laboratório de Modelagem Orientado a Objetos com UML

Ana Paula Gonçalves Serra, Dr.

Sobre Ana Paula Gonçalves Serra...

- ☐ Docente da Universidade São Judas desde 2000 nos cursos de graduação e pós-graduação.
- ☐ Atualmente é consultora em Engenharia de Software pela ASR Consultoria.
- ☐ Doutora em Engenharia Elétrica – Depto de Engenharia da Computação e Sistemas Digitais – Área de Engenharia de Software - POLI-USP.
- ☐ Mestre em Engenharia Elétrica – Depto de Engenharia da Computação e Sistemas Digitais – Área de Engenharia de Software - POLI-USP.
- ☐ Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade São Judas Tadeu.
- ☐ 16 anos de experiência em desenvolvimento de sistemas de software, trabalhando em diferentes empresas, como: Banco Real Amro Bank, Spectrum Engenharia, Grupo Imarés entre outras.
- ☐ Ex-Coordenadora do Curso de pós-graduação Latus-Sensu de Tecnologia de Objetos no SENAC.
- ☐ Possui vários trabalhos nacionais e internacionais publicados nas áreas de Engenharia de Software, Sistemas de Informação, Automação de Sistemas e Qualidade de Serviço.

Pós-Graduação em Eng. de Software Laboratório Modelagem Ana Paula G. Serra
Universidade São Judas Tadeu Orientado a Objetos com UML

3

Objetivos da Disciplina

- ☐ Aplicar os principais conceitos de engenharia de requisitos e modelagem orientada a objetos em problemas do mundo real (Estudo de Caso Faculdade São José), utilizando ferramentas CASE.
- ☐ Acompanhar etapas de construção de um sistema orientado a objetos usando UML.

Pós-Graduação em Eng. de Software
 Universidade São Judas Tadeu





Laboratório Modelagem
 Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

4

A Quem se Destina esta Disciplina.

- ☐ **Primária**
 - ☐ Analista de Sistemas
 - ☐ Analistas de Requisitos
 - ☐ Desenvolvedores (Modeladores) de Software
- ☐ **Secundária**
 - ☐ Gerentes de Projetos
 - ☐ Arquitetos de Softwares
 - ☐ Analista de Negócios

Pós-Graduação em Eng. de Software
 Universidade São Judas Tadeu

Laboratório Modelagem
 Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

5


Conteúdo da Disciplina.

Sistema de e - Matrícula da Faculdade São José →

- 1 Modelagem de Requisitos
- 2 Modelagem Orientada a Objetos
 - 2.1. Modelo de Casos de Uso
 - 2.2. Diagrama de Classes
 - 2.3. Realização de Casos de Uso.
 - Diagrama de Classes Projeto
 - Diagramas de Sequência
 - 2.4. Diagrama de Estados.
 - 2.5. Diagrama de Atividades.
 - 2.6. Diagrama de Implantação

Rational RequisitePro

Rational Rhapsody Modeler

 Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu


Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

6

Programa das Aulas

| AULA | CONTEUDO | | |
|-------|----------|---|---|
| | TEORIA | ASSUNTO | |
| 27/04 | Aula 1 | <input type="checkbox"/> Convergência do entendimento do Sistema (Visão). <input type="checkbox"/> Modelo de Caso de Uso <input type="checkbox"/> Protótipo <input type="checkbox"/> Requisitos – Mapeamento do Doc. Visão / Especificação Casos de Uso / Especificação Suplementar. | <i>Rational RequisitePro Word</i> |
| 04/05 | Aula 2 | <input type="checkbox"/> Rastreabilidade de Requisitos. <input type="checkbox"/> Diagrama de Classes – Modelo de Domínio. | <i>Astah Rational RequisitePro Word</i> |
| 11/05 | Aula 3 | <input type="checkbox"/> Diagrama de Classes – Modelo de Domínio. <input type="checkbox"/> Diagrama de Pacotes. | <i>Astah</i> |
| 18/05 | Aula 4 | <input type="checkbox"/> Realização de Casos de Uso – Modelo de Projeto (Diagrama de Classes e Diagramas de Sequência). | <i>Astah</i> |
| 25/05 | Aula 5 | <input type="checkbox"/> Realização de Casos de Uso – Modelo de Projeto (Diagrama de Classes e Diagramas de Sequência). | <i>Astah</i> |
| 08/06 | Aula 6 | <input type="checkbox"/> Realização de Casos de Uso – Modelo de Projeto (Diagrama de Classes e Diagramas de Sequência). | <i>Astah</i> |
| 15/06 | Aula 7 | <input type="checkbox"/> Diagrama de Estados. <input type="checkbox"/> Diagrama de Atividades. <input type="checkbox"/> Diagrama de Implantação. | <i>Astah</i> |

 Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu


Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

7 7

Recomendação Importante.

- ☐ Utilizem um *binder* para arquivar todo o material da disciplina. Ele deve ter a capacidade de arquivar entre 400-500 páginas.
- ☐ Imprimam o material referente a cada capítulo antes da aula. O material de cada aula será distribuído com antecedência.
- ☐ Utilizem as folhas de separação para separar cada um dos capítulos.
- ☐ Tragam o *binder* em todas as aulas. Vocês deverão utilizá-lo para anotarem suas observações em sala de aula e resolverem os exercícios.
- ☐ Utilizem o arquivo “capa da disciplina” para imprimirem a folha de rosto (capa) do *binder*.



• Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu

• Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

8

Avaliação do Aluno

- ☐ Elaboração da modelagem aula a aula → Atingir os objetivos.

Condição de Aprovação: média ≥ 7.0 .

• Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu

• Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

9

Dinâmica das Aulas da Disciplina.

- ☐ Todas as aulas serão práticas em laboratório e focadas na elaboração da modelagem do *Sistema de e – Matrícula da Faculdade São José*.
- ☐ Idealmente a modelagem deve ser em dupla.

Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu

Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

10

Material Distribuído Durante a Disciplina.

- ☐ Material de aula.
- ☐ Slides e Roteiros de aulas serão enviados/disponíveis.



Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu


Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra


11

Material Distribuído Durante a Disciplina.

 **Todo o material estará disponível no site**



<http://sites.usjt.br/anapaula>





Pós-Graduação em Eng. de Software Laboratório Modelagem
Universidade São Judas Tadeu Orientado a Objetos com UML Ana Paula G. Serra


12


Bibliografia Utilizada – Livros.


 

 **UML – Guia do Usuário. 2ª. ed. Grady Booch; James Rumbaugh; Ivar Jacobson. Editora Campus. 2006. ISBN: 10-85-352-1784-3.**

 **Larman, Craig; Utilizando UML e Padrões, 2a. Edição. Bookman, 2003. ISBN: 85-363-0358-1.**

 **UML Essencial. 3ª. ed. Martin Fowler; Kendall Scott. Editora Bookman. 2000. ISBN: 85-363-0454-5.**




 **UML 2 Toolkit. Hans-Erik Eriksson; Magnus Penker; Brian Lyons; David Fado. Wiley. 2004. ISBN: 0-471-46361-2.**

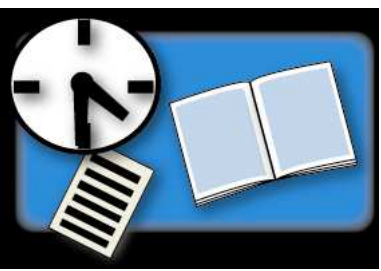



Pós-Graduação em Eng. de Software Laboratório Modelagem
Universidade São Judas Tadeu Orientado a Objetos com UML Ana Paula G. Serra

13

Logística.



 Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu

 Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

14

Regras de Boa Conduta.






Participar da aula,
tirar dúvidas, discutir
idéias

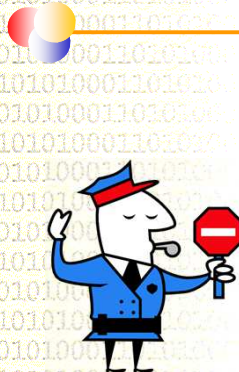
Não Faltar

 Respeitar o
horário de
entrada, intervalo
e saída


“Desligar”
celulares

15

Regras de Boa Conduta.



- ☐ As aulas terão início às 13h00 às 16h30 com intervalo das 14h50 – 15h00.
- ☐ Evite chegar atrasado. A lista de presença será passada logo após o intervalo.
- ☐ Se houver necessidade de faltar avise, então o professor com antecedência, ou solicite a algum colega para fazê-lo.
- ☐ Evite conversas paralelas em sala. Elas tumultuam o ambiente.
- ☐ Não perca a oportunidade de perguntar.
- ☐ Compartilhe suas experiências.

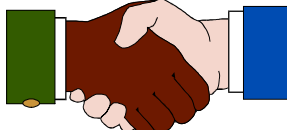
 Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu

 Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML


Ana Paula G. Serra

16

Apresentação do Aluno.



- ☐ Nome.
- ☐ Atividade profissional.
- ☐ Experiência prévia.
- ☐ Expectativa com a disciplina.

 Pós-Graduação em Eng. de Software
Universidade São Judas Tadeu

 Laboratório Modelagem
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra