


Modelagem de Sistemas Orientado a Objetos com UML.

Capítulo 1

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

Ana Paula Gonçalves Serra, Dr.




Ana Paula Gonçalves Serra

- Docente da Universidade São Judas desde 2000 nos cursos de graduação (Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Engenharia da Computação) e pós-graduação Lato Sensu (Engenharia de Software) na área de Engenharia de Software.
- Coordenadora do Curso de pós-graduação Lato-Sensu MIS (*Master Integration System*) na Universidade São Judas Tadeu.
- Docente da FATEC-Ipiranga desde Agosto de 2012 na área de Engenharia de Software.
- 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 Lato-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
Universidade São Judas Tadeu

Ana Paula G. Serra



Objetivo da Disciplina

- Histórico da UML.
- Objetivos da Modelagem OO.
- Conhecer as técnicas de modelagem com UML.
- Modelar sistemas orientados a objetos utilizando a UML.

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

Modelagem de Sistemas Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra




A Quem se Destina esta Disciplina.

4


 **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
Orientado a Objetos com UML

Modelagem de Sistemas

Ana Paula G. Serra



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


Conteúdo da Disciplina.

5

1. Conceitos fundamentais de orientação a objetos.
2. Estruturação e modelagem de sistemas.
3. Diagramas de classes.
4. Diagrama de sequência.
5. Realização de Casos de Uso.
6. Diagrama de estados.
7. Diagrama de atividades.
8. Diagramas de Implementação (Pacote, Componente e Implantação)

}

Modelagem com UML



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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra


[illegible]

Programa das Aulas		
AULA	CONTEUDO	
	TEORIA	ASSUNTO
23/02	Aula 1 Capítulos 1 e 2	<input type="checkbox"/> Sobre a Disciplina. <input type="checkbox"/> Fundamentos de Orientação a Objetos - UML.
02/03	Aula 2 Capítulo 3	<input type="checkbox"/> Diagrama de Classes – Parte I (Elementos Essenciais). <input type="checkbox"/> Exercícios.
09/03	Aula 3 Capítulo 4	<input type="checkbox"/> Diagrama de Classes – Parte II (Relacionamentos). <input type="checkbox"/> Exercícios.
16/03	Aula 4 Capítulo 5	<input type="checkbox"/> Diagrama de Classes – Parte III (Conceitos Avançados). <input type="checkbox"/> Exercícios.
23/03	Aula 5 Capítulo 6	<input type="checkbox"/> Diagramas de Interação -> Sequência. <input type="checkbox"/> Exercícios.
06/04	Aula 6 Capítulo 7	<input type="checkbox"/> Padrões e Realização de Casos de Uso <input type="checkbox"/> Exercícios.
13/04	Aula 7 Capítulo 8 e 9	<input type="checkbox"/> Diagrama de Estados. <input type="checkbox"/> Diagrama de Atividades. <input type="checkbox"/> Exercícios.
20/04	Aula 8 Capítulo 10	<input type="checkbox"/> Diagramas de Implementação (Pacotes, Componentes e Implantação).

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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

8

Avaliação do Aluno

- Projeto – Elaboração de Diagramas – Sistema de Hotel
Peso 6
- Exercícios
Peso 4

Condição de Aprovação: média ≥ 7.0 .

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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

9

Dinâmica das Aulas da Disciplina.

- Primeira parte da aula (antes do intervalo).
 - Apresentação do conteúdo teórico por meio de slides previamente entregues a turma.
- Segunda parte da aula (após o intervalo).
 - Exercícios.
 - Dinâmicas.
 - Esclarecimento de dúvidas.

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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

10

Dinâmica das Aulas da Disciplina.

- Os alunos serão levados a praticarem os conceitos apresentados em sala de aula por meio de exercícios de modelagem orientada a objetos, utilizando notação UML.
- Os exercícios serão realizados em grupo de no máximo 4 alunos.
- Debates, participações e casos reais são incentivados!

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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

11

Material Distribuído Durante a Disciplina.

- Material de aula.
- Slides da Teoria, Exercícios, Dinâmica enviados/disponíveis com antecedência sobre cada capítulo.

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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

12

Material Distribuído Durante a Disciplina.

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


Menu: Pós-Graduação – Modelagem OO

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


Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML


Ana Paula G. Serra


13




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
Universidade São Judas Tadeu




Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

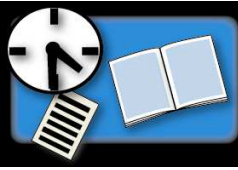
Ana Paula G. Serra

14



Logística.






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


Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

15




Regras de Boa Conduta.




Eu participo e pergunto

Participar da aula, tirar dúvidas, discutir ideias





Não Faltar

Respeitar o horário de entrada, intervalo e saída



"Desligar" celulares





O sucesso da disciplina depende de TODOS!
Sugestões e Melhorias são bem vindas!

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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

Profa. Dra. Ana Paula G. Serra

5

16

Regras de Boa Conduta.

- As aulas terão início às 13h00 às 16h30 com intervalo das 14h20 – 14h30.
- 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


Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

17

Apresentação do Aluno.

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



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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra

18

Referência: Ferramenta CASE de Modelagem

<http://astah.net/editions/community>

<http://www.ibm.com/developerworks/downloads/r/modeler/index.html>

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

Modelagem de Sistemas
Orientado a Objetos com UML

Ana Paula G. Serra
