

Departamento de Ciência da Computação - DCC

Prof. Ricardo Martins

Site: <https://ricardofm.me>

Email: ricardo.martins@udesc.br

Ramal: 3481-7823

Sala: Bloco F – 2º piso (sala F-208B)



LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS

LFA0001:
Ciência da Computação
3ª/4ª fase

REGRAS DE CONDUTA (EM SALA DE AULA E FORA DELA)

- **Celular desligado!**
O celular não é considerado ferramenta, durante todas as aulas.
Se você precisa do celular (fora da sala de aula), preocupe-se em **carregá-lo também fora da sala de aula...**
- **Concentre-se nas aulas!**
Fica mais **difícil** absorver o conteúdo da disciplina **sem a atenção adequada...**
- Se não conseguiu solucionar as suas dúvidas em sala de aula, procure o professor!
Não deixe para depois... Existem horários definidos para o atendimento ao aluno (veja no site, na Agenda do Professor), e você também pode agendar um horário adequado para você e de acordo com a disponibilidade do professor.
- Procure **organizar** o **seu** tempo de estudo!
Fazendo a escolha correta da quantidade e elenco de disciplinas e atividades paralelas, é preciso ainda fazer um planejamento contínuo do seu tempo...

Importante! Se você agendar um horário com o professor, você deve **honrar** o compromisso!!! Ou pelo menos **avisar**, com antecedência, que não poderá estar presente!

PLANEJAMENTO DE ESTUDO

1. Definição do seu objetivo

- Quero aprender a matéria (ou tópicos específicos dela)...
- Critérios de desempenho:
 - ✓ Nota mínima necessária?
 - ✓ Figurar entre os melhores da turma?

2. Planejamento do seu tempo (semanal)

- Quanto tempo devo estudar para a disciplina? 1 hora? 15 minutos? ...
- Quando devo estudar para a disciplina?
 - ✓ Todo dia?
 - ✓ Uma vez por semana?
 - ✓ Antecipando a matéria? Ou após o conteúdo ser ministrado?
- Como devo estudar?
 - ✓ Fazendo a releitura do conteúdo apresentado?
 - ✓ Resolvendo os exercícios propostos?
 - ✓ Solucionando as dúvidas com o professor?

Regra de ouro: o planejamento de estudo é um algoritmo, em *loop*.

Deve ser reavaliado *periodicamente*, observando os resultados alcançados.

HORÁRIOS LIVRES DA TURMA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - UDESC/CCT



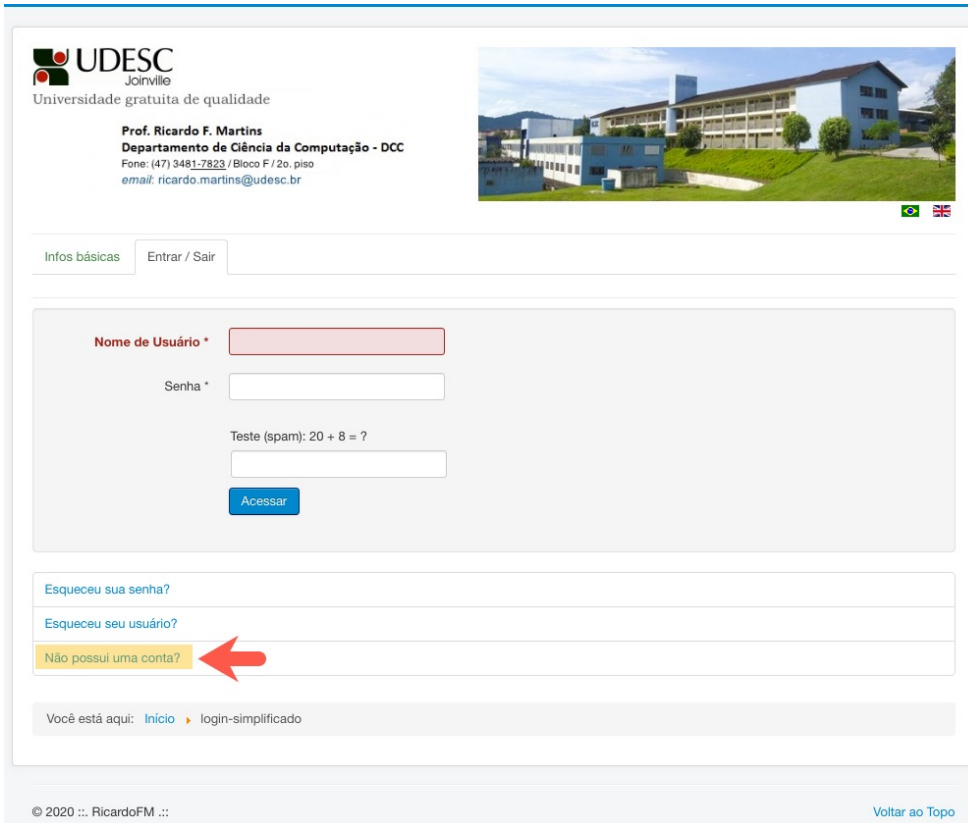
Horários Livres de Uma Turma

Horários livres dos alunos matriculados na turma CCI192-04U de LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS.
O número indica quantos dos matriculados estão ocupados naquele horário.
Os horários da própria turma pesquisada estão com fundo em destaque.

Tabela de Horários

Início - Final	DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
07:30 - 08:20		1	23	7	12		
08:20 - 09:10		17	29	9	19		
09:20 - 10:10		22	17	4	10	7	
10:10 - 11:00		6	24	14	25	7	
11:00 - 11:50			13	12	21		
13:30 - 14:20		29	38	35	38	4	
14:20 - 15:10		29	38	35	38	4	
15:20 - 16:10		20	14	18	17		
16:10 - 17:00		21	14	18	17	1	
17:00 - 17:50		7		9	12	1	
18:10 - 19:00		6		9	12		
19:00 - 19:50		6		2	3		
19:50 - 20:40		6		2	4		
20:50 - 21:40		7		3	2	2	
21:40 - 22:30		7		3	2	2	

RECURSOS DISPONÍVEIS



UDESC
Joinville
Universidade gratuita de qualidade

Prof. Ricardo F. Martins
Departamento de Ciência da Computação - DCC
Fone: (47) 3481-7823 / Bloco F / 2o. piso
email: ricardo.martins@udesc.br

Infos básicas Entrar / Sair

Nome de Usuário *
Senha *
Teste (spam): 20 + 8 = ?
Acessar

Esqueceu sua senha?
Esqueceu seu usuário?
Não possui uma conta?

Você está aqui: [Início](#) > login-simplificado

© 2020 :: RicardoFM :: Voltar ao Topo

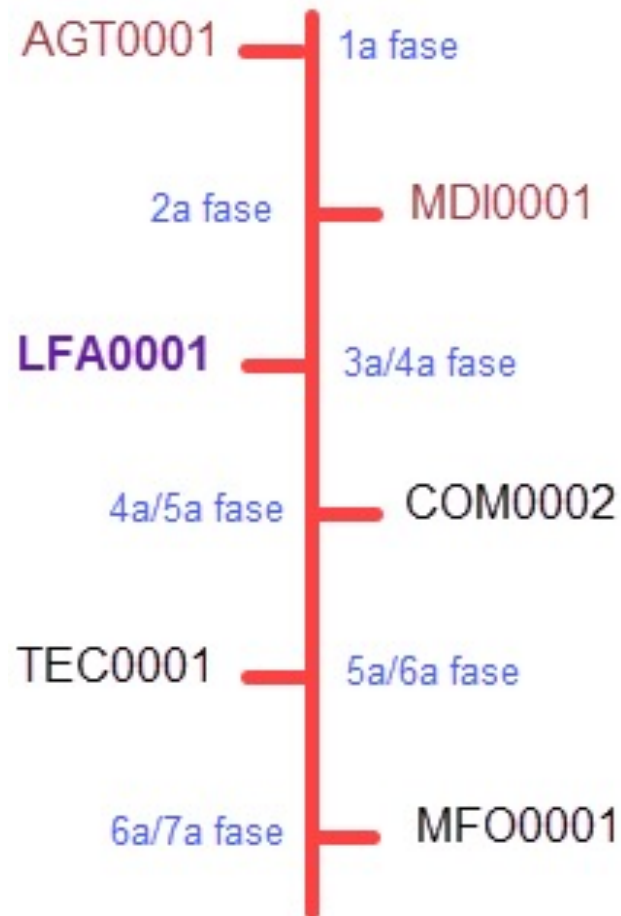
- Site da disciplina
<https://ricardofm.me>
- Lista de discussão (*e-mail*)
lfa0001-l@ricardofm.me
- Chat (*Whatsapp*)
Link para o convite:
(lista de transmissão)
<https://chat.whatsapp.com/GqaAqipGSFr7WRfi8Zwu7y>

Tudo começa com o cadastro no site da disciplina... (*e-mail* de cada aluno).

TEM que ser feito ATÉ as próximas duas semanas!

Obs.: resgatarei os cadastros de semestres anteriores.

LFA0001 NO CURSO DE CC...




EMENTA DA DISCIPLINA



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

JOINVILLE
CENTRO DE CIÊNCIAS
TECNOLÓGICAS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
UDESC FM | ÍNDICE A-Z | EXPRESSO  UDESC | TELEFONES E ENDEREÇOS



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO: DISCIPLINAS

LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS (LFA0001)

Fase: 3ª, CHT = 36, CHP = 36, CHTT = 72

Ementa:

Alfabetos e Linguagens. Linguagens, gramáticas e expressões regulares, autômatos finitos. Linguagens e gramáticas livres de contexto e autômatos de pilha. Linguagens sensíveis ao contexto. Implementação dos conceitos para a solução de problemas básicos.

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Capacitar o aluno para a aplicação sistematizada e formalizada de conceitos e resultados relativos às linguagens, gramáticas, autômatos e reconhecedores.

PLANO DE ENSINO

- ✓ Introdução e conceitos básicos
- ✓ Linguagens regulares
- ✓ Linguagens livres de contexto
- ✓ Autômato com pilha
- ✓ A hierarquia de Chomsky

<<<Apresentação da teoria com uma visão prática>>>

Obs.: Consulte o documento completo, disponível no SIGA e na página da disciplina.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO



JOINVILLE
CENTRO DE CIÊNCIAS
TECNOLÓGICAS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC

AValiação INSTITUCIONAL

UDESC FM | ÍNDICE A-Z | EXPRESSO UDESC | TELEFONES E ENDEREÇOS

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Disciplinas

Crítérios de Avaliação

Frequência deve ser igual ou maior que 75% da carga horária da disciplina

Notas: 0 a 10 com uma casa decimal

Média semestral maior ou igual a 7,0 aprovado sem exame

"O aluno que não obtiver a média 7,0 (sete vírgula zero) estará, obrigatoriamente, em exame, cujo desempenho será composto por média semestral com peso 6 (seis) e o exame final com peso 4 (quatro), devendo atingir a média final de, no mínimo, 5,0 (cinco vírgula zero) e frequência não inferior a 75% (setenta e cinco por cento)"

$$\frac{(MS \cdot 6) + (NE \cdot 4)}{10}$$

AVALIAÇÕES

- Provas escritas (P1, P2 e P3)
- Exercícios em sala (Ex)



$$MS = 0,35 \times P1 + 0,35 \times P2 + 0,20 \times P3 + 0,10 \times Ex$$

P1, P2 e P3 serão realizadas **individualmente**.

PLANEJAMENTO DO SEMESTRE – 2021/02

HORÁRIO	2a. feira	3a. feira	4a. feira	5a. feira	6a. feira
07:30-08:20					
08:20-09:10					
09:20-10:10					
10:10-11:00	COM0002				COM0002
11:00-11:50	COM0002				COM0002
13:30-14:20		LFA0001		LFA0001	
14:20-15:10		LFA0001		LFA0001	
15:20-16:10					
16:10-17:00					
17:00-17:50		ALP0001		ALP0001	
18:10-19:00		ALP0001		ALP0001	

	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	TOTAL	
ALP0001	2	6	8	7	0	6	29	36
COM0002	1	9	8	6	0	6	30	36
LFA0001	2	6	8	7	0	6	29	36

Obs.: 23/12 - Atividade assíncrona.

Atividades assíncronas adicionais: (agendamento futuro)

ALP0001: 07

COM0002: 06

LFA0001: 07

P1: 18/11/21	P2: 21/12/21	P3: 22/02/22	EXAME: 08/03/22
Solicitação de mudança de data*: até 06/10/21!			

PERGUNTA DIFÍCIL... VOCÊ QUER PASSAR NA DISCIPLINA???

Algoritmo SIM!

Não falte às aulas!

Importante!

Mais de 25% de falta = RF!

Faça os exercícios de sala (valem nota!)

Com dúvidas? Procure o professor... (consulte a disponibilidade na página)

Procure estudar com antecedência para as provas

Não se esqueça dos trabalhos, pois valem 30% da nota total!

PERGUNTA DIFÍCIL... VOCÊ QUER PASSAR NA DISCIPLINA???

Algoritmo NÃO (?)

Esqueça que
6,9 é diferente
de 7,0! (ou 4,9
é diferente de
5,0)

NÃO faça os exercícios de sala

Com dúvidas? Fique em casa descansando...

Estude somente no dia da prova... ou nem estude

Tente colar nas avaliações...

Tenha cuidado!!!

Plágio não é tolerado no meio acadêmico, e pode envolver processo disciplinar!

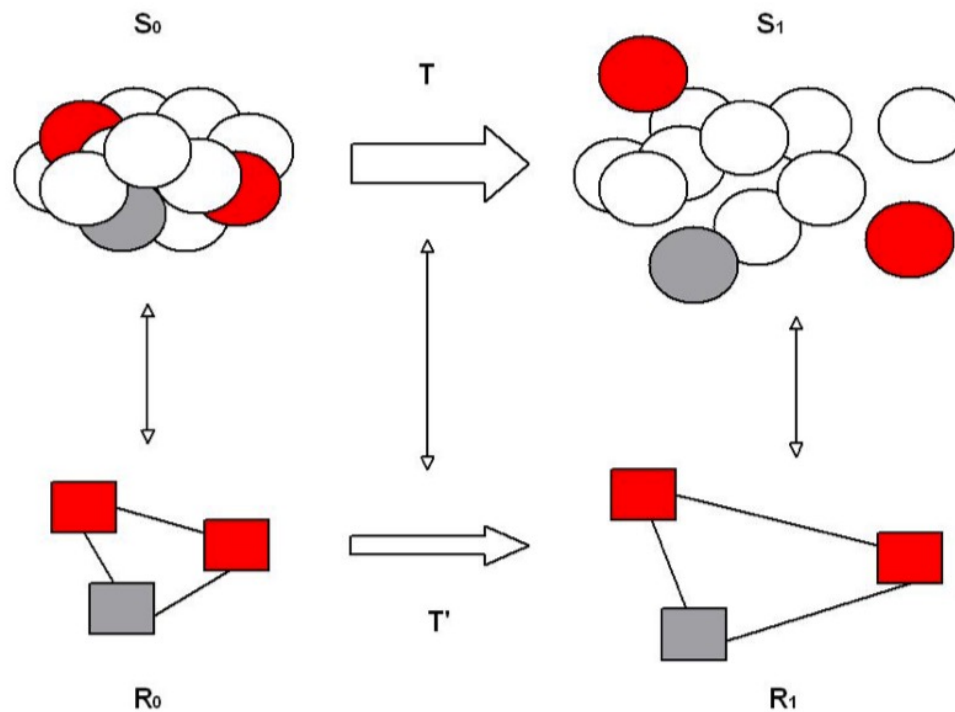
Importante: cola é igual a ZERO para os envolvidos, mesmo que seja a turma toda!

ENTÃO... VAMOS COMEÇAR?!

MODELAGEM E REPRESENTAÇÃO

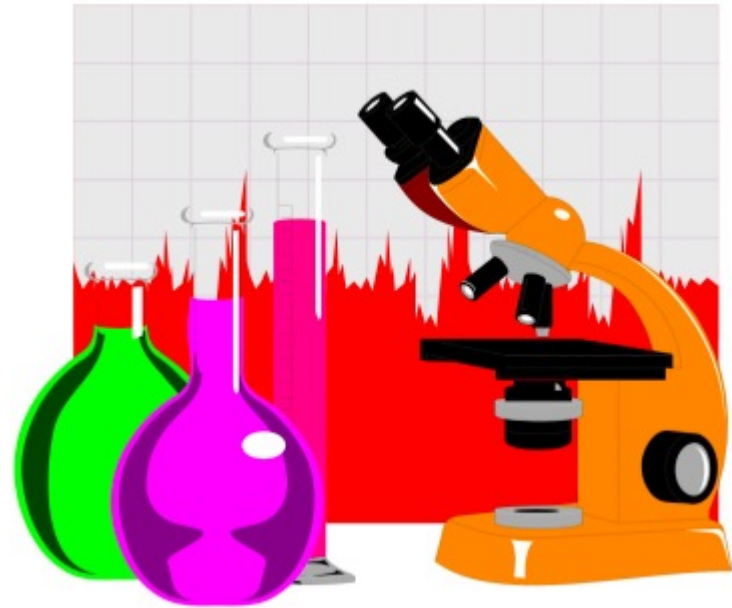
- O Processo de Modelagem
- As Dimensões da Modelagem
- Modelagem Estática
- Modelagem Dinâmica
- Modelagem Funcional
- Modelagem Organizacional
- Modelagem Comportamental
- Representação
- Linguagens Formais e Autômatos

O PROCESSO DE MODELAGEM



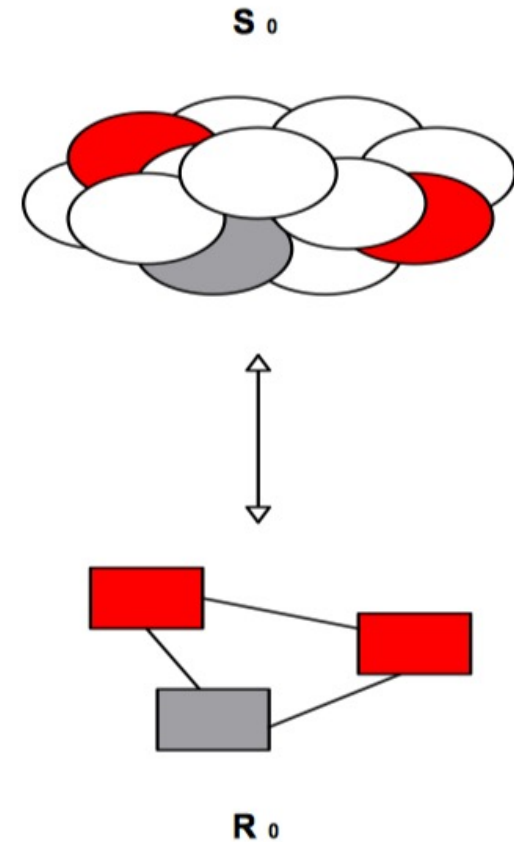
AS DIMENSÕES DA MODELAGEM

- ❖ Estática
- ❖ Dinâmica
- ❖ Funcional
- ❖ Organizacional
- ❖ Comportamental



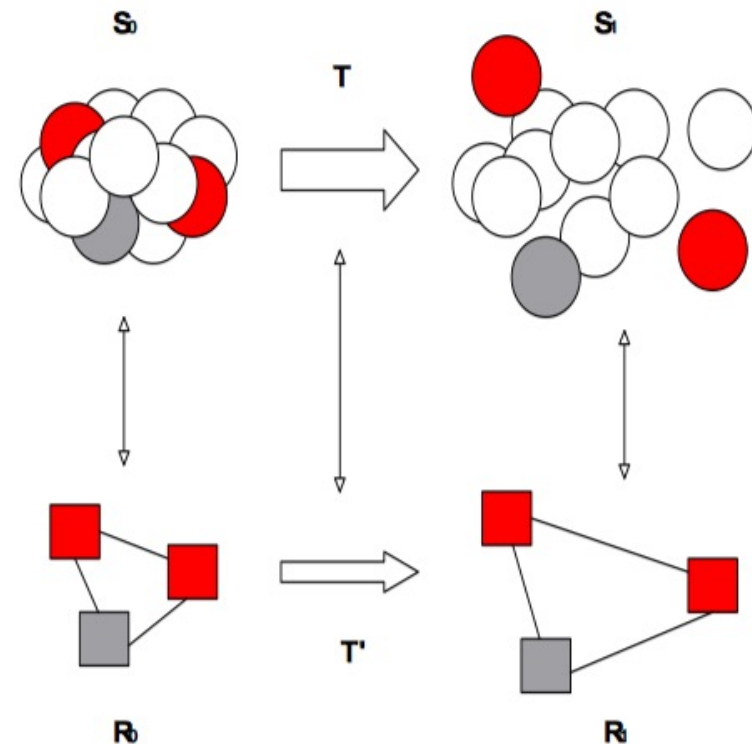
MODELAGEM ESTÁTICA

- ❖ Consiste na representação dos aspectos estáticos relevantes dos objetos de interesse.
- ❖ É a forma mais simples e mais utilizada de modelagem.
- ❖ Exemplo: O modelo E-R.



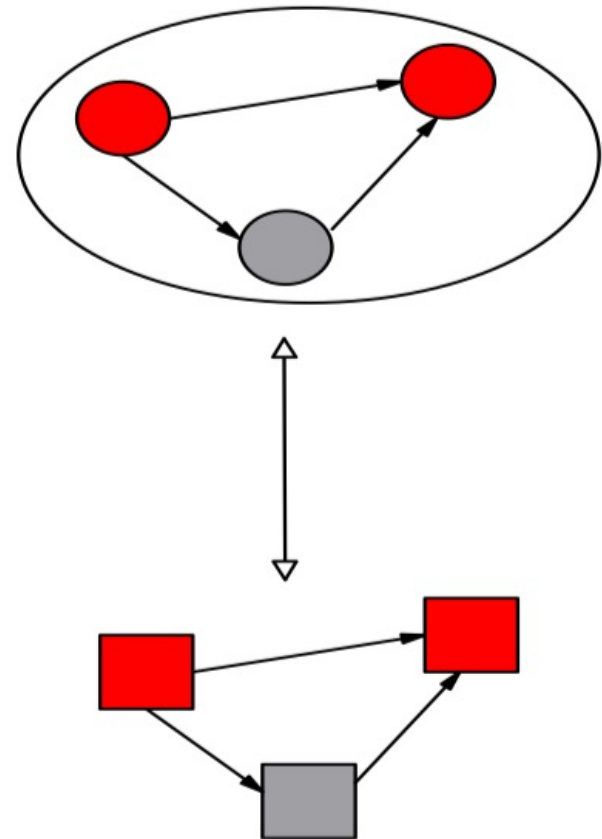
MODELAGEM DINÂMICA

- ❖ Consiste na representação dos aspectos que se modificam ao longo do tempo.
- ❖ Exemplo: Diagramas de Estado.



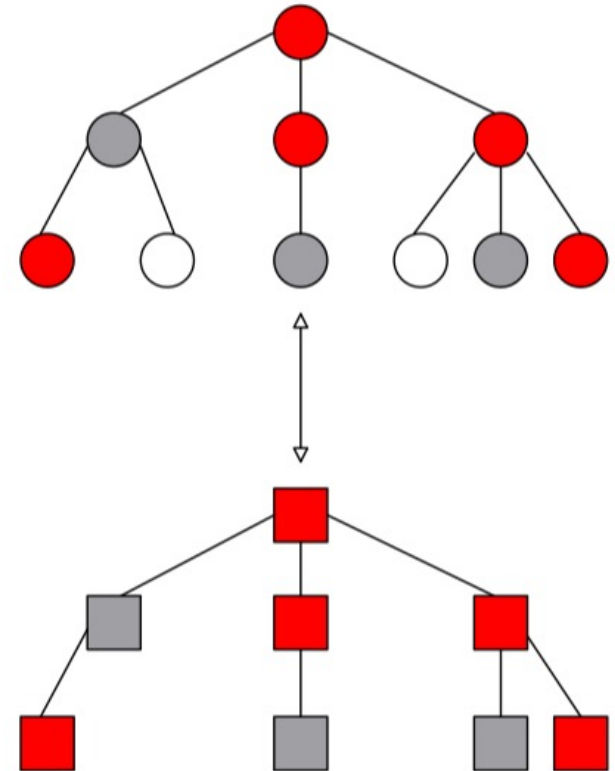
MODELAGEM FUNCIONAL

- ❖ Procura representar os aspectos relacionados ao funcionamento dos objetos e sistemas.
- ❖ Exemplo: Diagramas de Fluxo de Dados.



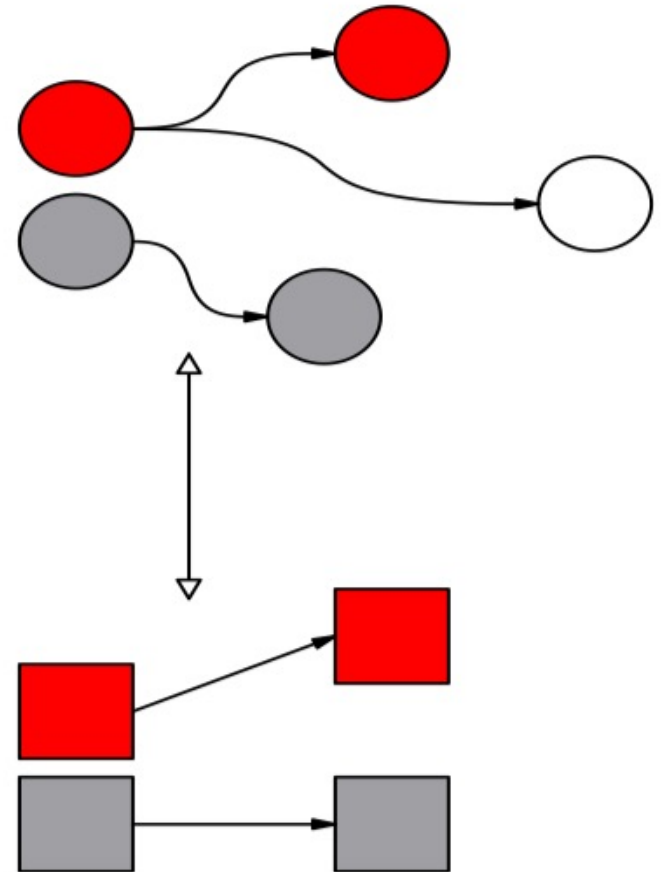
MODELAGEM ORGANIZACIONAL

- ❖ Consiste na representação das hierarquias e das estruturas taxonômicas e ontológicas de que fazem parte os objetos de interesse.
- ❖ Exemplo: Redes de herança.



MODELAGEM COMPORTAMENTAL

- ❖ Consiste na representação do comportamento dos objetos de interesse.
- ❖ Exemplo: Sociedades Multiagentes.



REPRESENTAÇÃO

- Consiste em reproduzir os aspectos de interesse da realidade, abstraindo os demais.
- Utiliza-se esquemas de representação ou modelos na realização desta tarefa.
- Os modelos permitem a representação de uma ou mais dimensões de modelagem.
- O emprego de modelos formais garante a qualidade final da representação.

VRUUMMM



LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS

- A Teoria das Linguagens Formais.
- Sintaxe e Semântica.
- A Hierarquia de Noam Chomsky.
- Formalismos Operacionais ou Reconhecedores: Autômato Finito, Autômato de Pilha e a Máquina de Turing.
- Formalismos Axiomáticos: Gramáticas Regulares, Livres de Contexto, Sensíveis ao Contexto e Irrestritas.
- Formalismos Denotacionais: Expressões Regulares.

