



Folha de rosto
(Tese)

Modelo

	2,5 cm
3 cm	<p data-bbox="810 253 1203 306">PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO</p>  <p data-bbox="1337 273 1437 298">Logotipo</p> <p data-bbox="938 392 1299 421">Eveline Russo Sacramento</p> <p data-bbox="1337 392 1528 416">Arial 14 - Negrito</p> <p data-bbox="852 613 1299 678">An Approach for Dealing with Inconsistencies in Data Mashups</p> <p data-bbox="1321 621 1513 645">Arial 14 - Negrito</p> <p data-bbox="1321 690 1513 760">Arial 12 - Negrito para o subtítulo</p> <p data-bbox="1385 825 1437 850">4 cm</p>
	<p data-bbox="1046 944 1299 972">Tese de Doutorado</p> <p data-bbox="1337 948 1528 972">Arial 12- Negrito</p> <p data-bbox="705 1022 1299 1156">Thesis presented to the Programa de Pós- graduação em Informática of PUC-Rio in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doutor em Ciências - Informática.</p> <p data-bbox="1337 1038 1528 1062">Arial 12 - Normal</p> <p data-bbox="807 1222 1299 1250">Advisor: Prof. Marco Antonio Casanova</p> <p data-bbox="1337 1230 1528 1255">Arial 12 - Normal</p> <hr data-bbox="1321 1443 1528 1447"/> <p data-bbox="1126 1557 1299 1614">Rio de Janeiro September 2015</p> <p data-bbox="1321 1577 1513 1602">Arial 12 - Normal</p> <p data-bbox="948 1667 1023 1692">2,5 cm</p>

Termo de
aprovação
(Tese)

Modelo

3 cm	<p data-bbox="794 165 863 194">2,5 cm</p> <div data-bbox="376 241 1174 1682"><p data-bbox="671 271 1054 318">PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO</p><p data-bbox="1209 282 1299 306"><u>Logotipo</u></p><p data-bbox="804 441 1166 470">Eveline Russo Sacramento</p><p data-bbox="1193 437 1369 461"><u>Arial 14 - Negrito</u></p><p data-bbox="730 605 1174 666">An Approach for Dealing with Inconsistencies in Data Mashups</p><p data-bbox="1193 600 1374 682"><u>Arial 14 – Negrito</u> <u>Arial 12 – Negrito</u> para o subtítulo</p><p data-bbox="545 731 1174 840">Thesis presented to the Programa de Pós-graduação em Informática of PUC-Rio in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doutor em Ciências - Informática. Approved by the Examination Committee:</p><p data-bbox="1241 870 1294 895">4 cm</p><p data-bbox="823 925 1174 950">Prof. Marco Antonio Casanova</p><p data-bbox="1091 954 1174 979">Advisor</p><p data-bbox="740 983 1174 1007">Departamento de Informática – PUC-Rio</p><p data-bbox="1193 925 1369 950"><u>Arial 12 - Negrito</u></p><p data-bbox="1193 954 1369 979"><u>Arial 12 - Normal</u></p><p data-bbox="810 1056 1174 1081">Prof. Edward Hermann Hæusler</p><p data-bbox="740 1085 1174 1109">Departamento de Informática – PUC-Rio</p><p data-bbox="699 1158 1174 1183">Prof. José Antonio Fernandes de Macêdo</p><p data-bbox="1123 1187 1174 1212">UFC</p><p data-bbox="395 1220 778 1302">Pede-se, sempre que possível, não abreviar os nomes dos membros do comitê examinador.</p><p data-bbox="831 1261 1174 1285">Prof. Geraldo Bonorino Xexéo</p><p data-bbox="1112 1289 1174 1314">UFRJ</p><p data-bbox="772 1363 1174 1387">Prof. Luiz André Portes Paes Leme</p><p data-bbox="1123 1391 1174 1416">UFF</p><p data-bbox="767 1596 1174 1620">Rio de Janeiro, September 11th, 2015</p><p data-bbox="1193 1596 1369 1620"><u>Arial 12 - Normal</u></p></div>
	<p data-bbox="794 1739 863 1768">2,5 cm</p>

Direitos autorais

Perfil do aluno

Ficha
Catalográfica

Modelo

2,5 cm

All rights reserved.

Times New Roman
12 - Normal

Eveline Russo Sacramento

Arial 12 - Negrito

Graduated in Computer Science at the Federal University of Ceará in 1990 and obtained her M.Sc. Degree in Computer Science from the Federal University of Minas Gerais in 1994.

Times New Roman
12 - Normal

3 cm

4 cm

Bibliographic data

Arial 11 - Normal

Sacramento, Eveline Russo

Arial 11 - Normal

An Approach for Dealing with Inconsistencies in Data Mashups / Eveline Russo Sacramento; advisor: Marco Antonio Casanova. – Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Informática, 2015.

99 f.: il. ; 29,7 cm

1. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Informática.

Inclui referências bibliográficas.

1. Informática – Teses. 2. Combinação de dados. 3. Verificação de restrições. 4. Lógica de Defaults. 5. Inconsistência. 6. Verificação de modelos. I. Casanova, Marco Antonio. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Informática. III. Título.

CCD: 004

A primeira parte do texto da ficha catalográfica, até a data, deve ser escrito no idioma em que a tese ou dissertação foi escrita. A partir do número de folhas, o texto deve ser escrito em português.

2,5 cm

Dedicatória
(opcional)

Modelo

2,5 cm

3 cm

4 cm

2,5 cm

To my parents, for their support
and encouragement.

Times New Roman
12 - Normal

Agradecimentos

Modelo

2,5 cm

Acknowledgements

Arial 14 - Negrito

3 cm

4 cm

To CNPq

Times New Roman
12 - Normal,
espaço simples

OBS: Por exigência da Capes, no trabalho de TODOS os alunos deverão constar os seguintes termos:

"This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001"

2,5 cm

	2,5 cm
3 cm	<p>Abstract <u>Arial 14 - Negrito</u></p> <p>Sacramento, Eveline Russo; Casanova, Marco Antonio (Advisor). An Approach for Dealing with Inconsistencies in Data Mashups. Rio de Janeiro, 2015. 99p. Tese de Doutorado - Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. <u>Times New Roman 12 - Normal, espaço simples</u></p> <p>With the amount of data available on the Web, consumers can “mashup” and quickly integrate data from different sources belonging to the same application domain. However, data mashups constructed from independent and heterogeneous data sources may contain inconsistencies and, therefore, puzzle the user when observing the data. This thesis addresses the problem of creating a consistent data mashup from mutually inconsistent data sources. Specifically, it deals with the problem of testing, when data to be combined is inconsistent with respect to a predefined set of constraints. The main contributions of this thesis are: (1) the formalization of the notion of consistent data mashups by treating the data returned from the data sources as a default theory and considering a consistent data mashup as an extension of this theory; (2) a model checker for a family of Description Logics, which analyzes and separates consistent from inconsistent data and also tests the consistency and completeness of the obtained data mashups; (3) a heuristic procedure for computing such consistent data mashups. <u>Times New Roman 12 - Normal, espaço 1,5</u></p> <p>4 cm</p>
	2,5 cm

Keywords

Data Mashup; Constraint Verification; Default Logic; Inconsistency; Model Checking.

Arial 14 - Negrito
Times New Roman 12 - Normal, espaço simples

2,5 cm

Resumo

Arial 14 - Negrito

Sacramento, Eveline Russo; Casanova, Marco Antonio. **Uma Abordagem para Lidar com Inconsistências em Combinações de Dados**. Rio de Janeiro, 2015. 99p. Tese de Doutorado - Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Times New Roman
12 - Normal,
espaço simples

A grande quantidade de dados disponíveis na *Web* permite aos usuários combinarem e rapidamente integrarem dados provenientes de fontes diferentes, pertencentes ao mesmo domínio de aplicação. Entretanto, combinações de dados construídas a partir de fontes de dados independentes e heterogêneas podem gerar inconsistências e, portanto, confundir o usuário que faz uso de tais dados. Esta tese aborda o problema de criação de uma combinação consistente de dados a partir de fontes de dados mutuamente inconsistentes. Especificamente, aborda o problema de testar quando os dados a serem combinados são inconsistentes em relação a um conjunto pré-definido de restrições. As principais contribuições desta tese são: (1) a formalização da noção de combinação consistente de dados, tratando os dados retornados pelas fontes como uma Teoria de *Defaults* e considerando uma combinação consistente de dados como uma extensão desta teoria; (2) um verificador de modelos para uma família de Lógicas de Descrição, usado para analisar e separar os dados consistentes e inconsistentes, além de testar a consistência e completude das combinações de dados obtidas; (3) um procedimento heurístico para computar tais combinações consistentes de dados.

Times New Roman
12 - Normal,
espaço 1,5

3 cm

4 cm

Palavras-chave

Combinação de dados; Verificação de restrições; Lógica de Defaults; Inconsistência; Verificação de modelos.

Arial 14 - Negrito
Times New Roman
12 - Normal

2,5 cm

2,5 cm

Table of contents

Arial 14 - Negrito

1. Introduction 14

2. Related Work 24

...

Arial 12 - Normal

3 cm

4 cm

2,5 cm

Lista de
ilustrações,
tabelas, gráficos,
etc. (opcional)

Modelo

2,5 cm

List of figures

Arial 14 - Negrito

Figure 1. The constraint graph $G(\Sigma_M)$ for Σ_M .

36

Arial 12 - Normal

Figure 2. A brute-force algorithm to determine all maximal sequences of
a set of defaults.

52

...

3 cm

4 cm

2,5 cm

Epígrafe
(opcional)

Modelo

2,5 cm

3 cm

4 cm

Sólo los desesperados muy lúcidos se permiten esta clase de fuga que es la más parecida a la cobardía: ante cualquier ignominia cierran los ojos y en la oscuridad levantan una fortaleza. En realidad, ésta es una de las dos salidas que Shakespeare propone en el célebre monólogo de Hamlet. Ser o no ser: afrontar con gran ánimo los golpes de la fortuna o dormir, tal vez soñar, y con este sueño dar fin a las miserias de la vida.

Manuel Vincent, *Ser o não ser*

Times . Roman
12 - Itálico o u
normal, espaço
simples

2,5 cm