

A stylized illustration with a light blue background. In the top left, a hand holds a folder containing a flowchart icon. In the top right, a hand holds a tablet displaying a flowchart icon. In the bottom left, a hand holds a pencil. In the bottom right, a hand points at a tablet displaying a pie chart icon. A central white box contains the title and authors.

A Precise Style for Business Process Modelling: Results from Two Controlled Experiments

Um estilo preciso para modelagem de processos
de negócios: Resultados de dois experimentos
controlados

Aristeu Neto
Matheus Saad
Nayara Nunes
Pedro Braz

INTRODUÇÃO

Publicado pelos autores:

Gianna Reggio e Filippo Ricca ambos da DISI, Universidade de Gênova - Itália

Francesco Di Cerbo e Gabriella Doderò ambos da CASE, Universidade Livre de Bolzano-Bozen - Itália

Giuseppe Scanniello do Departamento de Matemática e Ciência da Computação da Universidade de Basilicata - Itália

INTRODUÇÃO

- ▶ Competitividade no mercado global;
- ▶ Business processes;
- ▶ Modelagem, administração e encenação de negócios;
- ▶ Diagrama de atividades UML;
- ▶ Nível de precisão/abstração

DOIS EXPERIMENTOS

- ▶ Diagram activity Lighter style
- ▶ Diagram activity Precise style



TRABALHOS RELACIONADOS

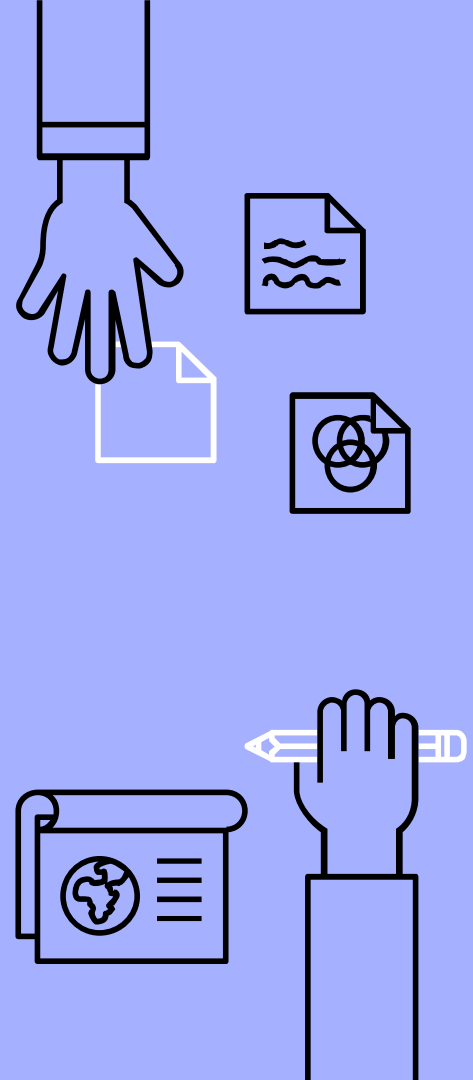
Diagramas de atividades UML oferecem uma maneira intuitiva e fácil de modelar business process:

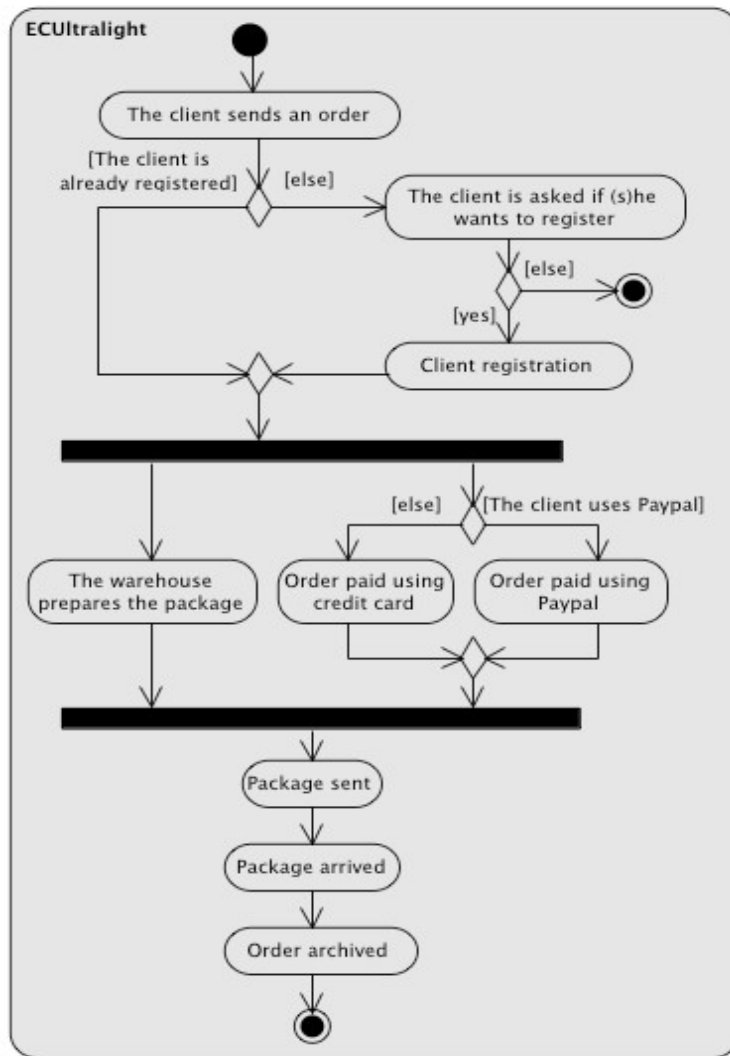
- ✓ Di Nitto - abordagem para modelar business process usando um subconjunto de diagramas UML
- ✓ Lucia - apresentam um ambiente visual, que permite projetar graficamente um processo e monitorar visualmente sua execução
- ✓ Avaliação empírica



DESCRIÇÃO DA PESQUISA

- Basic tasks
- Business process objects
- Business process participants

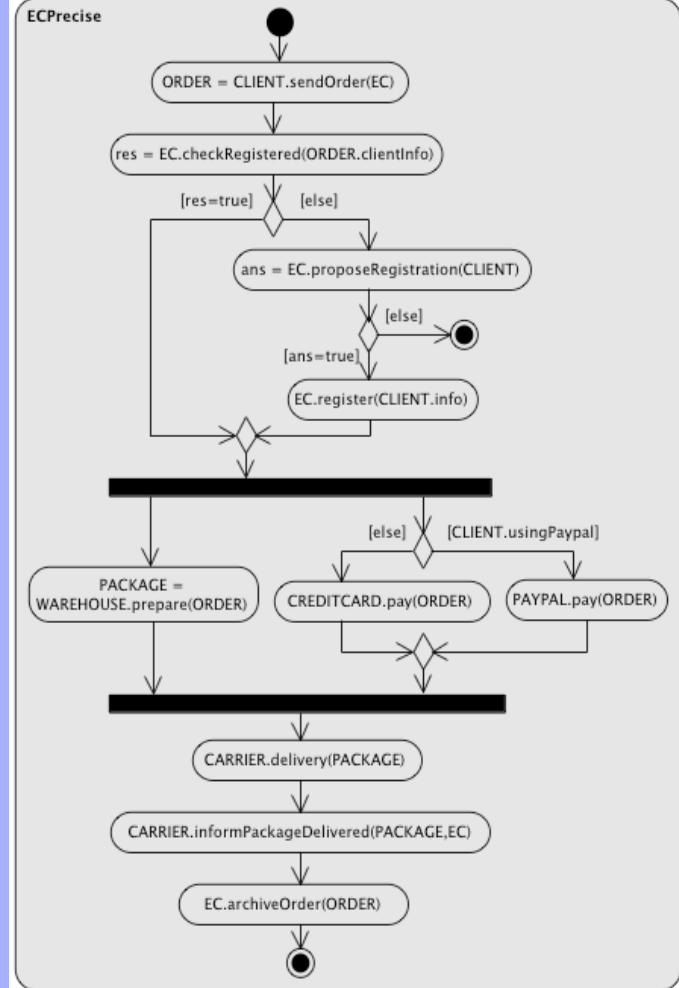
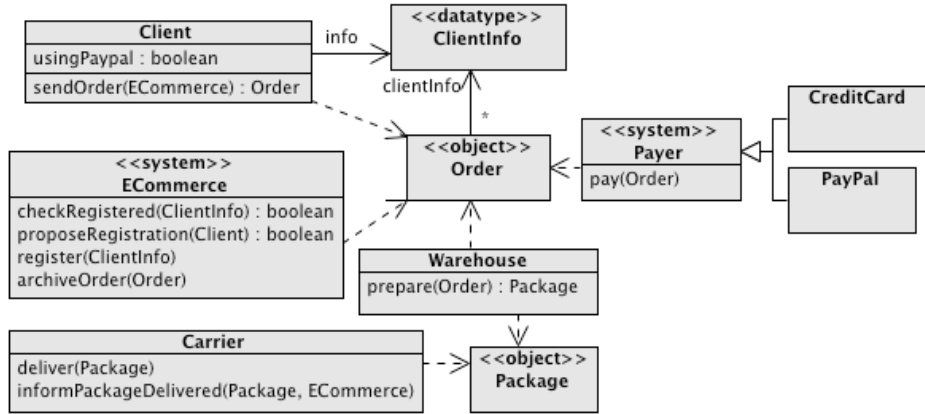




ULTRALIGHT STYLE



✓ PRECISE STYLE



Participants: CLIENT: Client, EC: ECommerce, WAREHOUSE: Warehouse, CARRIER: Carrier, CREDITCARD: Creditcard, PAYPAL: Paypal
Objects: ORDER, PACKAGE

EXPERIMENTO CONTROLADO

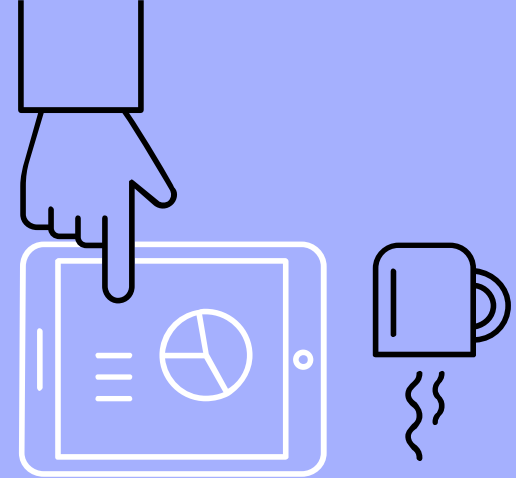
- ✓ Participantes
- ✓ Materiais usados
- ✓ Hipótese
- ✓ Design
- ✓ Variáveis dependentes e independentes

MESTRADO

26

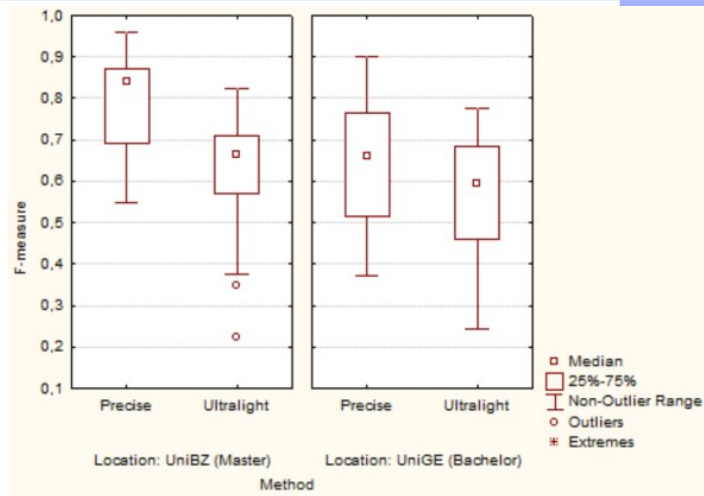
GADUAÇÃO

62



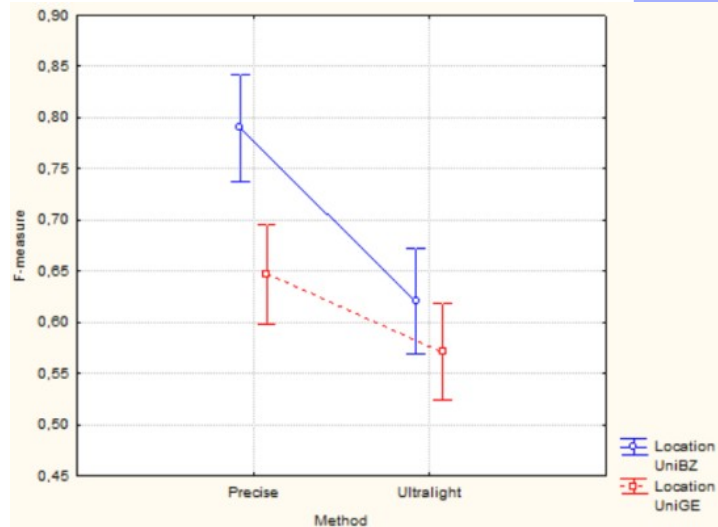
RESULTADOS





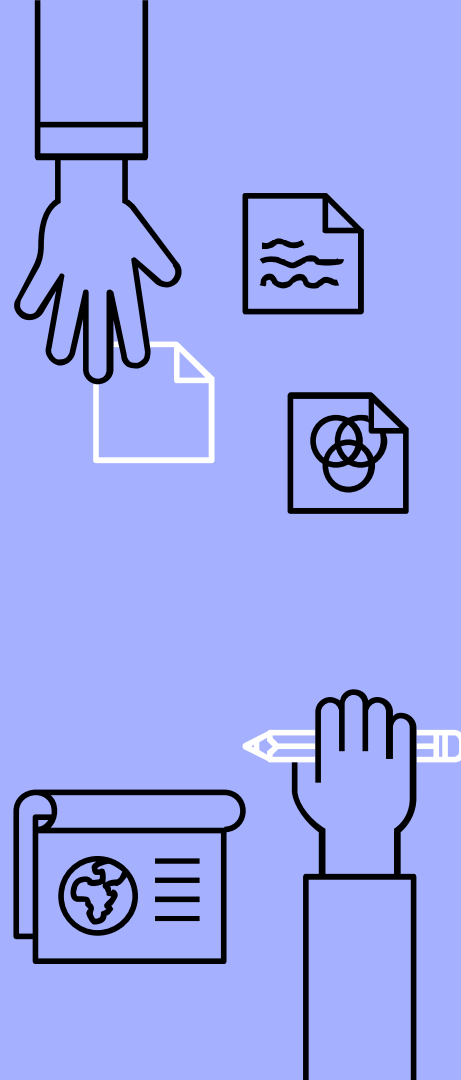
Considerar igual nível de compreensão entre os participantes dos 2 experimentos;

- UniBZ 16.6% mais efetiva do que a UniGE em ambos métodos;
- Diferença insignificante de tempo de compreensão em ambos experimentos;
- Os conjuntos de dados foram analisados separadamente;
- Boxplots mostram os resultados superiores do precise style;
- Relação Método vs Compreensão na figura 5 revelam melhor experiência do precise;
- Maior experiência na área melhora a compreensão do precise style;



CONCLUSÃO

- Dois métodos distintos;
- Maior efetividade do precise style;
- Maior ênfase em usuários mais experientes;



REFERÊNCIAS

- [1] A. De Lucia, R. Francese, and G. Tortora. Deriving workflow enactment rules from UML activity diagrams: a case study. Symposium on Human-Centric Computing Languages and Environments, 0:211-218, 2003.
- [2] D. Peixoto, V. Batista, A. Atayde, E. Borges, R. Resende, and C. Pádua. A Comparison of BPMN and UML 2.0 Activity Diagrams. In VII Simposio Brasileiro de Qualidade de Software. Florianopolis, 2008.
- [3] E. Di Nitto, L. Lavazza, M. Schiavoni, E. Tracanella, and M. Trombetta. Deriving executable process descriptions from UML. In 22rd International Conference on Software Engineering (ICSE 2002), pages 155-165, 2002.