

256

**UMA FERRAMENTA BASEADA EM REGRAS HEURÍSTICAS PARA GERAR ESPECIFICAÇÕES DIAGRAMÁTICAS DE REQUISITOS ORIENTADAS A OBJETO.** *Júlio Hartmann, Carolina Sturm Trindade, José Mauro Volkmer de Castilho \* in memoriam, Mara Abel* (Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática, UFRGS).

A etapa de Análise de Requisitos na Engenharia de Software tem recebido um interesse crescente, devido à pesquisas que buscam melhorar a definição dos sistemas desenvolvidos. Neste contexto, foi feito um estudo sobre as atividades de análise e de especificação de requisitos. O objetivo do trabalho foi o desenvolvimento de uma ferramenta para a realização automática destas etapas, gerando especificações diagramáticas de requisitos a partir de textos, a qual se diferencia das ferramentas CASE existentes, pois estas em sua maioria somente apóiam o analista no desenho e verificação dos diagramas de especificação. A ferramenta foi desenvolvida a partir de conhecimento humano, representado manualmente sob a forma de regras heurísticas, as quais foram obtidas através de estudos de caso e análise de procedimentos junto a especialistas. A entrada da ferramenta são textos em linguagem natural restrita, os quais são obtidos através de restrições sintáticas à linguagem natural (língua portuguesa), presente em textos escritos pelo usuário do sistema ou extraídos de manuais de rotinas; os resultados gerados são descrições textuais de diagramas na notação da metodologia OMT (*Object Modelling Technique*). Vários casos de teste foram executados na ferramenta, e os resultados obtidos comparados com os gerados manualmente por pessoas leigas aplicando as regras heurísticas; foram considerados satisfatórios. Conclui-se, entretanto, que tais resultados não tem a mesma precisão de diagramas construídos por especialistas ao analisarem o mesmo texto, já restrito sintaticamente. Contudo, há a possibilidade de se aperfeiçoar as bases de conhecimento heurístico até que se obtenha a qualidade desejada. Além disso, a ferramenta pode ser utilizada como instrumento de auxílio e não de substituição ao analista, atuando em conjunto com ferramentas CASE que o apóiem em outras etapas da Engenharia de Software. (CNPq-PIBIC/UFRGS).