

Construção do Espaço Intervalar

Daniela R. Ribas

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Faculdade de Informática - PPGCC
Porto Alegre - Brasil - 90619 900
danielar@inf.pucrs.br

and

Prof. Dr. Dalcídio M. Claudio

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Faculdade de Informática - PPGCC
Porto Alegre - Brasil - 90619 900
dalcidio@inf.pucrs.br

ABSTRACT

Real intervals usually are treat alike than use real numbers; that make with that emerge problems and contradictions when we solve interval equations. The aim this research is construct an interval field based in real numbers construction and in Scott theory. For that, we made a study about real numbers structure and we are adequating this definition, theorem and corollary for real intervals set.

Keywords: Scientific Computation, Intervals.

RESUMO

Os intervalos reais vêm sendo tratados de forma análoga aos números reais; o que faz surgir problemas e contradições na hora de resolver equações intervalares. O objetivo desta pesquisa é construir um espaço intervalar baseado na construção dos Números Reais e na Teoria de Aproximação de Scott. Para isto, fizemos um estudo sobre a axiomatização dos Números Reais e estamos adequando estas definições, teoremas e corolários aos conjunto dos Intervalos Reais.

Palavras-chave: Computação Científica, Intervalos.