

IV CONGRESSO

DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO

DE 21 A 27 DE JULHO DE 1984
VIÇOSA — MG

IV CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO
VIÇOSA 21 a 27 de julho de 1984

ANAIS

VOLUME I

TRABALHOS APRESENTADOS
XI SEMINÁRIO INTEGRADO DE SOFTWARE E HARDWARE
Depto. Ciência de Computação
ICEx - UFMG
Convênio nº _____
EDITORES:
R.S. BIGONHA, L. BRAGA-FILHO, A.M. OLIVEIRA & C.E. RECH

PROMOÇÃO: SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UFV

PATROCÍNIO: CAPES CNPq CTI FINEP SEI

U. F. M. G. - BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA



751048801

NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

ANAIS

Mariza

APRESENTAÇÃO

Este volume contém trinta e sete Artigos Técnicos, incluindo os três trabalhos premiados no III CTIC, seis Comunicações Técnicas e um Artigo especial, que não faz parte do Seminário, de autoria de N. Meisel sobre a especificação do formato dos trabalhos aqui editados.

Os trinta e nove trabalhos do SEMISH foram selecionados dentre cinquenta e três Artigos e sete Comunicações examinados. A seleção dos trabalhos foi conduzida por uma Comissão Técnica constituída de 8 membros, cada um responsável por uma das 8 subáreas em que os trabalhos recebidos pela coordenação do SEMISH foram enquadrados. Cada coordenador de área avaliou e encaminhou trabalhos a consultores, tendo cada trabalho sido lido por pelo menos dois pesquisadores. Em muitos casos três consultores foram usados para dirimir dúvidas quanto a aceitação de trabalhos.

Com o objetivo de uniformizar a avaliação foi recomendado aos consultores especial atenção aos fatores de adequação aos temas e objetivos do SEMISH, originalidade, contribuição ao desenvolvimento da área, organização do texto e estágio de execução do trabalho.

Coordenador do XI SEMISH

COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Descrição do Pacote Gráfico PGE/UFRGS	
C.M. Dal Sasso Freitas, F.M. de Oliveira	3
Processadores Universais de Diálogo: Forma de Representação do Diálogo	
M.V. Silva, L.P. Magalhães	15

REDES DE COMPUTADORES

Introdução à Especificação e Verificação Formais de Protocolos de Comunicação Dependentes do Tempo por Redes de Petri com Temporização	
M. Menasche	31
Análise do Sistema de Comutação de Envelope para Rede Digital de Serviços Integrados	
S. Motoyama	45
Alternativas para Interconexão de Redes Locais e Redes Públicas do Tipo X.25	
O.P. Coelho, L.F.G. Soares, C.H.C. Correia, D. A. Menascé	57
Especificação de um Protocolo para Interligação de Redes Locais	
D. A. Menascé	69
Especificação de Protocolos Através de Lógica Temporal - O Protocolo de Acesso à Barra da Rede Local - REDUC	
L.F. Gomes Soares, D.A.Menascé	79
Avaliando o Desempenho de Redes Interligadas	
L.L.P. Leite, D. A. Menascé	93

Suporte para Desenvolvimento de Sistemas Distribuídos: Uma Implementação	
C. Kirner	109
Suporte para Desenvolvimento de Sistemas Distribuídos: Supervisor do Processador de Comunicação	
C. Moron	123
Protocolo de Comunicação para Multiplexador de Canais Telex Usando Microprocessadores	
I. Leandro da Silva, C.G. Fernandes	133
MICROELETRÔNICA	
Análise Microfotográfica da Arquitetura Interna do Controlador de Acesso Direto a Memória AMD9517	
P.J. Bier, N.L.V. Calazans	149
Um Sistema de Testes e Medidas para Microeletrônica	
T. Wagner	161
Concepção de um CI CMOS: Codificador de Fase Digital Diferencial	
O. Brune, R.F. Dillenburg (2º prêmio III CTIC).....	171
Concepção de um CI Transmissor/Receptor	
M.T.S. Ripoll	183
BANCO DE DADOS	
Operação de Abstração para Recuperação de Informação: Uma Implementação Utilizando Árvore B+	
E.A.P. Vieira, M.A.M. Guimarães	197

Um Sistema de Informações Acadêmicas Estruturado Segundo o Modelo CODASYL	
M.C.L. Roesler, S.S. Sette, A.M.T. Chalegre, A.M. Nascimento	209
Um Suporte para Banco de Dados em Minicomputadores	
N.M. Mattos, R.V. Dorneles, M.R. Bastos, C.S. Santos	221
Proposta de um Banco de Dados Didático e de uma Linguagem Conversacional	
F.F. Souza, M.C.L. Roesler, S.S. Sette	229
Uma Experiência de Projeto e Implementação de um Sistema de Gerência da Banco de Dados em Ambiente Universitário	
L.G. Golendziner, C. Iochpe	239
TIPOS ABSTRATOS	
SISMAT - Sistema Auxiliar para Editar Especificações de Tipos Abstratos de Dados	
P. Deransart, L. Barros	251
Equações Condicionais - Um Instrumento para o Tratamento de Erros em Tipos Abstratos de Dados	
J.S.A. Sette, S.S. Sette	263
ARQUITETURA	
Controles Microprogramados Simples - Uma Alternativa Atraente	
A.C. Lemos Filho	277

LINGUAGENS

NATFOR - Um Preprocessador para o FORTRAN
M.J.C. Eusébio, J.L. Braga (3ºprêmio III CTIC) 289

AUTOMAÇÃO

Implementação de Sistemas PAC - Núcleo PAC
B.M. Daltrini, M. Jino, L.P. Magalhães 301

Modelamento e Simulação de Processos Digitais Usando
Redes de instâncias
F.R. Wagner 309

PERIFÉRICOS

Um Receptor para Modem Conforme a Norma V-22 do CCITT
C.B. Westphall 321

Interface para o Uso de uma Máquina de Escrever
Eletrônica como Impressora Paralela de Alta Qualidade
de Impressão
P.L. Cilotti, S.H.M. de Oliveira (1ºprêmio III CTIC)..... 333

SISTEMAS OPERACIONAIS

Gerência de Memória Microprogramada para o
Minicomputador ED-311
A.T. Ichihara, T.B. Corso 353

Implementação do μ SHELL, Linguagem de Comandos do μ ZÚNIX
A. Avritzer 363

MULTIPLUS - Sistema Operacional para uma Rede Local de
Microcomputadores
E.F.M. Fujii, L.C. Navarro, H. Ribeiro Filho,
M.M.G. Coimbra 375

Especificação de Teste do Sistema Operacional da Central
Trópico - R
J.M. de Souza, M.R.B. Martini, A.C. Lavelha 389

SISTEMAS DE TEMPO REAL

CENTELHA - Microcomputador para Aquisição de Dados e
Controle de Tempo Real
C.S. Lima, W.P. Paula Filho 405

Um Barramento Paralelo de Baixo Custo para Controle de
Processos
N.A.C. Lages, W.P. Paula Filho 419

Arquitetura de um Microcomputador para Controle de
Processos Concorrentes em Tempo Real
P.L. Geus, M. Jino 431

TAJUS - Software para Testes e Monitoração de Junções de
Saída em uma Central Telefônica
R.J.J. Silva, M. Jino 443

COMUNICAÇÕES

Algoritmo de Elshafei Modificado para o PQA
S.F. Cunha, N.M.M. Abreu 459

Suporte para Desenvolvimento de Sistemas Distribuídos:

Arquitetura do Processador de Comunicação

C.A.C. Teixeira 465

Uma Proposta de Extensão da Linguagem "LISP"

G. Bittencourt 469

Implementação da Linguagem BASIC para os Microcomputadores

COBRA - 300

V.A.D. Oleinki, J.L. Rangel 473

Evolução da Proposta da Linguagem para Programação

Concorrente LPC

C. Kirner, L.M. Segre, S.Mendes 477

PASCAL - MP: Uma Linguagem para Manipulação Algébrica e

Numérica de Polinômios

J.C. Lombardi, E.L.F. Senne, S.A. Tavares 481

OUTROS

Especificação para Submissão de Trabalhos aos Seminários

da Sociedade Brasileira de Computação - SBC

N. Meisel 487