



Itaú Tecnologia S.A.

Cópia n.º

Página

Destinatário

Data publicação

Documentação de Sistemas

Aplicação

Miner

Título do projeto

CARGA ONLINE

HABITASUL

Reprodução Proibida



Aplicação

Título do projeto

INDICE

1. VISÃO GERAL DO SISTEMA

2. CARGA ONLINE ESPECÍFICA (1a. FASE)

2.1. INTRODUÇÃO

2.2. NOMENCLATURA

2.3. PROTOCOLOS

2.3.1. Protocolo de carga de programa de concentrador

2.3.2. Protocolo de identificação do concentrador

2.3.3. Protocolo de carga de terminais

2.4. BIBLIOTECA DE SOFTWARES

2.4.1. Função

2.4.2. Características do arquivo

2.4.3. Lay-out dos registros de concentrador e terminais

2.5. TABELA DE SOFTWARES

2.5.1. Função

2.5.2. Lay-out da tabela

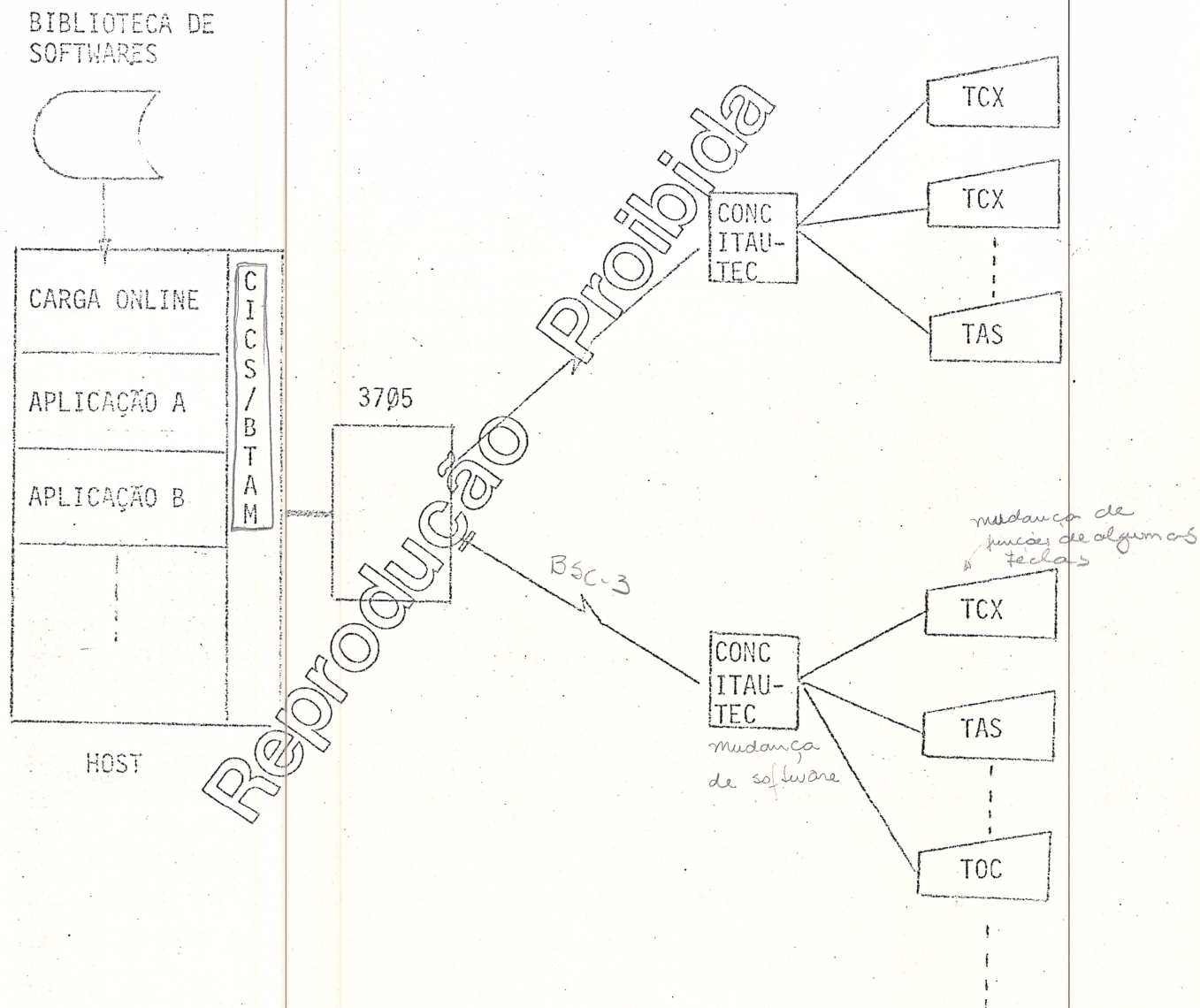
3. CARGA ONLINE GERAL (2a. FASE)



Aplicação

Título do projeto

1. VISÃO GERAL DO SISTEMA



MONITOR HABITACUL → CICS (IBM) + geral

MONITOR ITAU-TEC → GRI + específico
|
Gerenciador de Rede Itautec



Aplicação

Título do projeto

2. CARGA ONLINE ESPECÍFICA (1a. FASE)

2.1. INTRODUÇÃO

Devido à premência do tempo aliado ao fato de o software de suporte no Host não ser o GRI, levou à solução ora adotada, onde o programa aplicativo de carga online deve tratar mensagens normalmente processadas pelo Monitor de Suporte; isto para fornecer maior transparência aos programas de concentrador e de terminais.

2.2. NOMENCLATURA

← fluxo de mensagem do concentrador para o aplicativo carga online

→ fluxo de resposta do aplicativo carga online para o concentrador

Na mensagem ou resposta, os caracteres indicados acima da linha horizontal são os simbólicos e os abaixo são constantes pré-fixadas.

H1 - Header de 5 bytes agregados às mensagens enviados pelo concentrador para o CICS, dentro do protocolo de 3270.

cluster vno

cu	DEV	AID	CURSOR
40	40	7D	42 40

 ← Hexa

H2 - Header de 3 bytes agregados pelo CICS à resposta da carga para o concentrador. É transparente ao programa de carga.

mensagem fl tela

E'3C	Write WCC
37	F5

 ← Hexa

toda mensagem é precedido de H1 ou H2

TTTT - código de transação para o CICS assumindo C'0000'. (4 bytes) - *carga on-line*

AAAA - código da agência

bbbb - tamanho do buffer concentrador - assumido C'0512' bytes

* ccvvv'v' - tipo/versão offline/versão online para o concentrador

ttvvv'v' - tipo/versão offline/versão online para os programas de terminais
loc, TCC, etc

rrr - nº sequencial do registro de programa dentro do arquivo de software.

cc vv v'v'
 00 01 2

00 02 12

*código de terminid
 concert*



Documentação de Sistemas

Aplicação

Título do projeto

- NACK'S*
- ee - nº de erros da transação anterior - assumido C'000'.
- ssss - nº de sequência de transação - zonado - o programa de carga online apenas reflete de volta este campo. *transação 1, transação 2, etc.*
- ddd - duração da transação anterior - sempre C'000'. *carga online ddd=000*
- ! - delimitador de mensagem (@ ou @@) *na duração da transação*
- c - comandos do concentrador para aplicação
- I - concentrador inicializa carga via bootstrap
 - C - concentrador continua carga via bootstrap
 - M - concentrador se identifica não tem função
 - A - concentrador identifica carga via programa online
- *c - comandos da aplicação para concentrador
- C - o texto sendo enviado possui continuação
 - F - o texto sendo enviado é o último deste programa
 - N - os programas residentes no concentrador são válidos
 - R - os programas residentes no concentrador são inválidos
 - E - a solicitação de programa enviada pelo concentrador é de software inválido.

2.3. PROTOCOLOS

2.3.1. PROTOCOLO DE CARGA DE PROGRAMA DE CONCENTRADOR

- a. Se o concentrador estiver ligado e a linha desativada, não have polling. Quando a linha é ativada com o CICS no ar, é iniciado o polling e o concentrador passa a enviar a primeira solicitação.

b. ←

H1	TTTT	c	AAAA	bbbb	ccvv
			C000	I	0512 00

indica que o concentrador

c. →

H2	ccccvv	v'	rrr	texto
	C00	001		

→ vai carregar o concentrador

d. ←

H1	TTTT	c	ccccvv	v'	rrr
			C000	C'	001



Aplicação

Título do projeto

e. →

H2	c	ccvvv'v'	rrr	texto
	C		002	

x. →

H2	c	ccvvv'v'	rrr	texto
	F		000	

indica? acabar a carga do concentrador

OBS.: Qualquer erro nesta fase, o concentrador envia comando para re-inicializar.

2.3.2. PROTOCOLO DE IDENTIFICAÇÃO DO CONCENTRADOR (PGM ONLINE)

a. Logo após a carga do programa de concentrador online, este passa a se identificar, porém não tem nenhuma função específica, a não ser a de fornecer transparência ao concentrador.

b. →

H1	TTTT	c	bbbb	ccvvv'v'	AAAA
	0000	M	0512	00	

mandado pelo programa já carregado

c. →

H2	c				
	0				

"n tem função hoje" p/ o Habitsul
OK!

2.3.3. PROTOCOLO DE CARGA DE TERMINAIS

a. As informações de carga fornecidas pelo concentrador à aplicação são variadas dependendo da circunstância e do ponto onde se encontra o concentrador na evolução da carga.

b. logo após a identificação

b.1. →

H1	TTTT	c	ee	ssss	AAAA	ddd	ccvvv'v'	rrr1
	0000	A	00	0000		000	00	0000

indica que n tem carga nenhuma dos terminais

b.2. a aplicação deve enviar o 1º texto do 1º programa de terminal indicado pela tabela de software

→

H2	ssss	c	ttvvv'v'	rrr	texto
	0000	C		001	

T

H2	T	ssss	c	ttvvv'v'	rrr	TEXTO
----	---	------	---	----------	-----	-------

válido a partir de 13/09/83



Documentação de Sistemas

Aplicação

Título do projeto

c. continuação de carga dos registros seguintes

c.1.

H1	TTTT	c	ee	ssss	AAAA	ddd	ttvvv	v	rrr	l
		C000	A	00			000			0

- . onde rrr é o mesmo string recebido da aplicação
- . se rrr=000, deve ser enviado o 1º registro do próximo programa da tabela
- . se rrr≠000, enviar o próximo registro do mesmo programa.

c.2.

H2	ssss	c	ttvvv	v	rrr	texto
		C				
		F				

*de C até F**C
:
F -- Fim.*

d. estouro de memória do concentrador (carga parcial) ou fim de carga (carga completa).

d.1.

H1	TTTT	c	ee	ssss	AAAA	ddd	ttvvv	v	rrr	l
		C000	A				000			00

*2 amabas
indica que
pare de
mandar
que acabou
a minha memoria*

- d.2. se carga completa, isto é, o programa ttvvv'v' informado pelo concentrador é o último da tabela e rrr=000, enviar

H2	ssss	c	
		N	

*indica**se tem mais carga*

- d.3. se carga parcial, enviar a relação dos programas seguintes indicados pela tabela, excluindo-se o programa informado pelo concentrador em d.1.

H2	ssss	c	ttvvv	v	ttvvv	y	---
		N					

e. solicitação de carga para um terminal cujo programa não está nem parcialmente armazenado no concentrador.

e.1.

H1	TTTT	c	ee	ssss	AAAA	ddd	ttvvv	v	rrr	l
		C000	A	00			000		00	0000



Documentação de Sistemas

Aplicação

Título do projeto

- e.2. se ttvv é conhecido na tabela, enviar o 1º registro do programa ttvvv'v', onde 'v'v' é obtida da tabela.

H2	ssss	c	ttvvv'v'	rrr	texto
		C		001	

- e.3. se ttvv não é conhecido na tabela, indica que o terminal é inválido, e posto fora de ação

H2	ssss	c
		E

- 30s de time out de polling
- f. o concentrador estava em tempo de carga e o processo foi reinicializado (por exemplo, desativação e ativação de linha durante carga).

f.1.	H1	TTTT	c	ee	ssss	AAAA	ddd	ccvvv'v'	ttvvv'v'	...	ttvvv'v'	rrr1
		0000	A	00			000					0

- f.2. o aplicativo deve validar os programas informados com os da tabela; se algum programa for diferente ou houver mais programas informados do que na tabela, enviar o RESET:

H2	ssss	R

- f.3. se programas são iguais, enviar o próximo registro do último programa da relação (ou o 1º registro do próximo programa)

H2	ssss	c	ttvvv'v'	rrr	texto
		C			
		F			

- g. o concentrador está carregado e foi inicializada a linha (por exemplo, no início do dia ou após queda de linha)

g.1.	H1	TTTT	c	ee	ssss	AAAA	ddd	ccvvv'v'	ttvvv'v'	...	ttvvv'v'	rrr11
		0000		00			000					00



Aplicação

Título do projeto

- g.2. o aplicativo deve validar os programas informados com os da tabela; se algum programa for diferente ou houver mais programas informados do que na tabela, enviar o RESET:

H2	ssss	c
		R

- g.3. se os programas são válidos e a carga é completa, isto é, o último programa da relação enviada pelo concentrador é o último da relação na tabela, enviar

H2	ssss	c
		N

- g.4. se os programas são válidos e a carga é parcial, relacionar os próximos programas da tabela, a partir do último programa contido na relação enviada pelo concentrador.

H2	ssss	ttvvv'v'ttvvv'v'
		N

2.4. BIBLIOTECA DE SOFTWARES

2.4.1. FUNÇÃO

- Contém todos os programas de concentrador e de terminais usados pelos equipamentos das agências.
- É acessado pelo aplicativo carga online em tempo de carga, fornecendo os registros contendo o texto de programa a transmitir ao concentrador.



Aplicação

Título do projeto

2.4.2. CARACTERÍSTICAS DO ARQUIVO

- . VSAM, KSDS
- . Tamanho do registro - 533 bytes, fixo
- . Tamanho da chave - 9 bytes alfanuméricos
- . Deslocamento em relação ao início do registro - 522

2.4.3. LAY-OUT DOS REGISTROS CONCENTRADOR E TERMINAL

Reprodução Proibida



Aplicação

Título do projeto

2.5. TABELA DE SOFTWARES

2.5.1. FUNÇÃO

Fornecer para cada agência a configuração dos programas de concentrador e de terminais válidos.

Na iteração inicial ou sempre que necessária, o aplicativo carga online pesquisa a tabela e estabelece a validade ou não de softwares e equipamentos conectados à rede.

2.5.2. LAY-OUT DA TABELA

- . É uma tabela de n elementos, um para cada agência.
- . Cada entrada da tabela tem tamanho fixo
- . Para cada entrada está estabelecido o nº máximo de concentradores e de terminais
- . Lay-out

Header - 6 bytes:

2 bytes - binário, quantidade de entradas na tabela

1 byte - binário, nº máximo de versões de concentrador
(c)

1 byte - binário, nº máximo de versões de terminais
(t)

2 bytes - binário, tamanho de cada entrada

Para cada entrada

4 bytes - agência, caráter

(6xc) bytes - relação dos concentradores (ccvvv'v')

(6xt) bytes - relação dos terminais (ttvvv'v')

(tamanho de cada entrada=4+(6xc)+(6xt))

3. CARGA ONLINE GENÉRICA (2a. FASE)

Esta fase está para ser definida.