



## SOLVE: CPT (CICS Programmers Toolkit)

O CPT (CICS Programmers Toolkit) é um produto que fornece um ambiente destinado à criação e gerenciamento de aplicativos TCP/IP sob CICS. Novos aplicativos, que troquem dados com estações da rede, podem ser desenvolvidos sem que seja preciso abandonar o já consagrado ambiente de programação CICS ou aprofundar o conhecimento dos programadores de Cobol, PL/I, Assembler ou C sobre protocolos de rede.

### Suas principais características são:

- >> Aplicativos TCP/IP podem ser desenvolvidos em curtíssimo prazo através de CPT/Tools, que são transações pré-programadas que permitem a programadores enviar e receber dados, gravando e lendo filas de TD, ou através de CPT/API onde o programador controla toda a sequência de atividades
- >> O CPT oferece uma interface de Administração que permite a modificação dinâmica da configuração, a monitoração das conexões e da utilização do sistema e a coleta de *trace* seletivo em tempo real, que pode ser usado no ambiente de produção sem degradação de performance, simplificando o processo de determinação de problemas.
- >> Através do CPT/MRO, pode-se combinar todas estas facilidades com um ambiente tolerante a falhas e com balanceamento dinâmico de carga, roteando transações para vários address spaces de CICS.

**Workers Informática >> Distribuidor Exclusivo no Brasil**

Rua do Carmo, 7 - 11º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - cep 20011-020

Tel: 55 (21) 2544-5573 Fax: 55 (21) 2544-3840 E-mail: [info@workers.com.br](mailto:info@workers.com.br) Site: [www.workers.com.br](http://www.workers.com.br)



## SOLVE: CPT (CICS Programmers Toolkit)

- >> Com o auxílio da ferramenta *SELECT*, pode-se codificar aplicações CICS sockets pseudo-conversacionais, de modo que sejam ativadas somente quando houver o efetivo recebimento de dados na conexão, permitindo que haja até 65.000 conexões simultâneas em cada CICS.
- >> Aplicações previamente desenvolvidas com a interface CICS/Sockets da IBM podem ser executadas dentro do ambiente do CPT, ganhando em performance e monitoração.
- >> O CPT pode ser utilizado tanto com o Unicenter TCPaccess quanto com o TCP/IP da IBM.

**Usuários do CPT no Brasil processam centenas de milhões de transações por dia, com picos da ordem de 9.000 transações por segundo.**

### Benefícios da solução Unicenter Solve CPT

#### Determinação de problemas

- >> **Facilidade na determinação de problemas e identificação dos seus causadores** através da visualização real-time dos dados e junções ativas das aplicações, o que não é possível com o CICS Sockets.
- >> A determinação de problemas é realizada com Traces externos (TCPEEP), inclusive no ambiente TCP/IP IBM sem sobrecarga no sistema.

**Workers Informática >> Distribuidor Exclusivo no Brasil**

Rua do Carmo, 7 - 11º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - cep 20011-020

Tel: 55 (21) 2544-5573 Fax: 55 (21) 2544-3840 E-mail: [info@workers.com.br](mailto:info@workers.com.br) Site: [www.workers.com.br](http://www.workers.com.br)



# SOLVE: CPT (CICS Programmers Toolkit)

```

SOK-EXIT 000B1857 01/24/17:44:55.572897 EZA - EZASOKET Function Complete
002D CICSPRTE Cmpl Read Time Out 01/24/2005 17:44:55.572895
Conn: Prot(TCP) Local=192.168.101.91:1030 Remote=192.168.101.37:80
EZASoket 0039E872 1A812246 1A6B8940 1B327008
EZASoket 1A6B8DD4 9A6B8DD8
RetCode(312) S(0) Nbyte=4098 Buf=1B327008
TransID= Task=114 S(0) UserID=CICSUSER Terminal=TCP00002 OrigToken=0000001E
CurrToken=0000001E CBP=1A6B8218 HIW=1A6B8B98 TCPIP=TCPIP Subtask=F0F0F0F0F1F1F4C3
Data +0000 48545450 2F312E31 20323030 204F4B0D *HTTP/1.1 200 OK.*
+0010 0A536572 7665723A 204D6963 726F736F *.Server: Microso*
+0020 66742D49 49532F35 2E310D0A 44617465 *ft-IIS/5.1..Date*
+0030 3A204D6F 6E2C2032 34204A61 6E203230 *: Mon, 24 Jan 20*
+0040 30352032 303A3434 3A353520 474D540D *05 20:44:55 GMT.*
+0050 0A582D50 6F776572 65642D42 793A2041 *.X-Powered-By: A*
+0060 53502E4E 45540D0A 436F6E6E 65637469 *SP.NET..Connecti*
+0070 6F6E3A20 4B656570 2D416C69 76650D0A *on: Keep-Alive..*
+0080 436F6E74 656E742D 4C656E67 74683A20 *Content-Length: *
+0090 34360D0A 436F6E74 656E742D 54797065 *46..Content-Type*
+00A0 3A207465 78742F68 746D6C0D 0A536574 *: text/html..Set*
+00B0 2D436F6F 6B69653A 20415350 53455353 *-Cookie: ASPSESS*
+00C0 494F4E49 44415143 42545441 413D4D45 *IONIDAQCBBTAA=ME*
+00D0 424A4B48 4B434749 4550504D 4F41474B *BUKHKKGIEPEMOAGK*
+00E0 4A4C4843 50433B20 70617468 3D2F0D0A *JLHCPC; path=/*
+00F0 43616368 652D636F 6E74726F 6C3A2070 *Cache-control: p*
+0100 72697661 74650D0A 0D0A0D0A 0D0A3C68 *private.....<h*
+0110 746D6C3E 0D0A0D0A 636F6E74 613A2031 *tml>...conta: 1*
+0120 39383035 2D362673 74617475 733A2062 *9805-6&status: b*
+0130 6C6F7175 65616461 *loqueada *

```

312 bytes recebidos

>> Gerência mais efetiva do ambiente através da visualização das pendências na hora em que estão ocorrendo.  
*Por exemplo* : Pendências do tipo- quem está suspenso em que chamada, em qual porta, em qual IP, etc.



## SOLVE: CPT (CICS Programmers Toolkit)

```

cptlab.ca.com
QWS3270  Editar  Visualizar  Opções  Ferramentas  Ajuda

01/25/2005  UTILIZATION SUMMARY  US01
11:23:14  INTERFACE STARTED AT 11:07 ON 01/25/2005 IN APPLID CICSACB

RECV:      602 MSGS@      173831 BYTES.      TASKS:      12      TOT:      23
SEND:      602 MSGS@      174519 BYTES.      STORAGE:    94K      HWM:      95K

  TOKEN      TASKNO  TRANID      PORT      REMOTE HOST:PORT      STATE
00000003      36      IPCP      2257 TCP
00000005      27      IPTL      1350 TCP      SELECT-I/P
00000000      31      IPTL      2001 TCP      SELECT-I/P
00000013      34      IPTL      1847 TCP      SELECT-I/P
00000015      35      IPSL      2001 TCP      192.168.101.37:4436 TAKE---OK
00000019      123     SKCL      TCP
0000001B      175     SKCL      TCP      SOCKET-I/P
0000001D      236     SKCL      1031 TCP      GSOCKO-I/P
00000024      386     SKCL      1032 TCP      192.168.101.37:80 CONNec-I/P
00000026      501     SKCL      TCP      WRITEV-I/P
00000028      573     SKCL      1033 TCP      192.168.101.37:80 BIND -I/P
0000002A      713     SKCL      1034 TCP      192.168.101.37:80 READ -I/P
                                READ -065

> ...ENTER TOKEN OR TASKNO TO SEE DETAIL INFORMATION...
Pf1=?  Pf3=goback  Pf4=refresh  Pf5=Configuration
Pf2=Inactives  Pf6=Gen Entry  Pf10=Browse Servers  Pf11=Browse Clients

Conectado a cptlab1.ca.com porta 23  22/5  11:25:33 IBM-3278-2

```

A ferramenta TCPEEP possibilita ver as chamadas de API CPT e os dados que estão passando, eliminando a necessidade em muitos caso de ter de modificar os aplicativos para incluir rotinas de DISPLAY.

>> Integração com o Netmaster possibilita monitorar estatísticas da conexão, quantidade e tempo de cada verbo executado.

### Aplicações CICS Sockets rodam sob CPT

>> Aplicações CICS Sockets podem ser executadas sem alteração sob CPT, permitindo que se beneficiem de todas as facilidades de gerencia a determinação de problemas do CPT.

**Workers Informática >> Distribuidor Exclusivo no Brasil**

Rua do Carmo, 7 - 11º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - cep 20011-020

Tel: 55 (21) 2544-5573 Fax: 55 (21) 2544-3840 E-mail: [info@workers.com.br](mailto:info@workers.com.br) Site: [www.workers.com.br](http://www.workers.com.br)



## SOLVE: CPT (CICS Programmers Toolkit)

### Possibilidade de uso simultâneo de CICS Sockets e CPT

- >> A aplicação pode ser executada tanto com CICS SOCKETS quanto com CPT. Ao se acessar através de uma porta, o CPT é acionado enquanto que se for por outra porta, o CICS Sockets é acionado.

### Ganho de produtividade no desenvolvimento de aplicações

- >> Com a adoção do CPT como solução de desenvolvimento de sockets, um ganho de produtividade é obtido, em função da facilidade de codificação que ele permite através de chamadas simples que executam múltiplas funções complexas de TCP/IP. Por exemplo: Apenas um Receive , já com timeout , junta todos os pedaços de uma mensagem.
- >> A conversão das aplicações desenvolvidas em CICS Sockets para o ambiente CPT é bastante simples, tendo em vista os recursos disponibilizados pelo produto para facilitar essa tarefa.
- >> A **programação pseudo-conversacional** possibilita eliminar Address Spaces do CICS, aliviando ambientes sobrecarregados. Com esta facilidade, o CICS não é impactado por grande número de conexões concorrentes.

**Workers Informática >> Distribuidor Exclusivo no Brasil**

Rua do Carmo, 7 - 11º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - cep 20011-020

Tel: 55 (21) 2544-5573 Fax: 55 (21) 2544-3840 E-mail: [info@workers.com.br](mailto:info@workers.com.br) Site: [www.workers.com.br](http://www.workers.com.br)



## SOLVE: CPT (CICS Programmers Toolkit)

### Escalabilidade / Eliminação de pontos de falhas

- >> O número de conexões simultâneas é expandido devido à possibilidade da transação CPT ser pseudo-conversacional, o que não sobrecarrega o CICS, pois embora as conexões continuem abertas, as tarefas no CICS não ficam ativas, sendo acionadas apenas quando os dados realmente chegam da rede. **Desta forma é possível a conexão direta com o Mainframe sem a necessidade de servidores intermediários.**

### Suporte

- >> Além do fornecimento de correções de problemas e de novas versões do software, faz parte do nosso suporte permanente:
- >> Apoio contínuo no desenvolvimento, sendo nossa equipe competente para atuar na arquitetura de aplicações que requerem performance com altos volumes
- >> Resolução de problemas da rede TCP/IP, inclusive em ambientes inter-plataformas que venham a ocorrer durante a implementação de aplicativos

**Workers Informática >> Distribuidor Exclusivo no Brasil**

Rua do Carmo, 7 - 11º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - cep 20011-020

Tel: 55 (21) 2544-5573 Fax: 55 (21) 2544-3840 E-mail: [info@workers.com.br](mailto:info@workers.com.br) Site: [www.workers.com.br](http://www.workers.com.br)