

## **<u>Cimplicity Dynamic Graphical Replay</u>**

O Dynamic Graphical Replay (DGR) é uma ferramenta criada para ajudar o administrador a solucionar os problemas que ocorrem no processo.

Através dessa ferramenta é possível examinar e diagnosticar as condições que levaram ao erro, pois automatiza a visualização de dados históricos o que permite identificar rapidamente quando um ponto desviou da sua normalidade e por quanto tempo.

As informações do DGR são vistas pelo CIMView.

A seguir, serão listados os passos necessários para configurar o DGR.

- Garanta que a licença esteja na máquina do Cimplicity;
- Com o projeto parado abra a janela Project Properties;
- Habilite a opção *Database Logger* (Base de Dados Relacional) ou *Historian OPC Interface*.

| Options:       Protocols:         □ Action Calendar       □ AB Ethernet         □ Database Logger : A&E & App       □ Adv. DDE /DDE Client (As-Is)         □ Document Delivery       □ Allen-Bradley DF-1         □ Document Delivery       □ Allen-Bradley RFID         □ Historian OPC AkE Interface       □ FloPro/FloNet Ethernet         □ Marquee Driver       □ Genius         □ MODBUS RTU Slave       □ Mitsubishi Serial         □ Recipes       □ Mitsubishi TCP/IP                   | General Options Settings I<br>Project <u>n</u> ame:                                     | Historian Change Management   |   |
|--|---|---|---|
| Action Calendar       AB Ethernet         ✓ Database Logger : A&E & App       Adv. DDE/DDE Client (As-Is)         ✓ Database Logger : Points       Adv. DDE/DDE Client (As-Is)         ✓ Database Logger : Points       Adv. DDE/DDE Client (As-Is)         ✓ Historian OPC A&E Interface       CCM2         ✓ Historian OPC Interface       FloPro/FloNet Ethernet         Marquee Driver       Genius         MODBUS RTU Slave       Honeywell IPC 620         Mitsubishi Serial       Recipes | Options:  | Protocols:  |   |
| Historian OPC A&E Interface     CM2     Historian OPC Interface     Genius     MODBUS RTU Slave     MODBUS TCP/IP Slave     Recipes     Mitsubishi Serial  | Action Calendar  Database Logger : A&E & &  Database Logger : Points  Document Delivery | App AB Ethernet Adv. DDE/DDE Client (As-Is) Allen-Bradley DF-1 Allen-Bradley RFID |   |
| Recipes Mitsubishi TCP/IP  | Historian OPC A&E Interface  Karquee Driver  MODBUS RTU Slave                           | ce CCM2   |   |
| Server Redundancy  | MODBOS TCP/IP Slave     Recipes     Server Redundancy                                   | Mitsubishi Senai     Mitsubishi TCP/IP     MODBUS RTU                             | - |

• Habilite a opção **Log Data** na janela de propriedades do ponto (*point*) que será visualizado no DGR.



| Point Properties - KEP1   | X   |
|---|---|
| General Device View Limits Conversion Alarm   |   |
| Description:<br>Data type: REAL V Elements: 1 Read only<br>Resource ID: MAIN V<br>Trend history<br>Max duration Seconds V | Basic <<<br>Enable point Enable alarm Entergrise point Log data Change approval Perform |
| Max samples       Safety point:       Availability trigger:   | C Perform and verify<br>None<br>Unsigned writes   |
| Attribute set:  |   |
| OK Cancel   | Apply Help  |

- Execute o projeto e abra a tela de visualização.
  - Quando se está trabalhando com o DGR, podem aparecer na tela pontos em tempo real e pontos em modo **DGR** (Histórico).
- Abra a janela de propriedades do DGR (o que poderá ser feito via um botão na tela, configurado para executar o aplicativo GefDCRControlApp.exe) e selecione a opção Historical Replay;

| C Live   Historical Replay   | Stopped                 |
|--|-------------------------|
| I me Detinition       Start date:       Start time:       8/15/2011       8:58:02 AM       End date:       End time: | Set Start Date and Time |
| 8/15/2011 💌 9:58:02 AM 🐺   | Set End Date and Time   |
| DGR Date Time Display:   |                         |
|  | Search Criteria         |
| Playback Speed: 1.00 X   | 🔲 Enable Start Search   |
| <u> </u>   | Point Cond. Value       |
|  | Enable Stop Search      |
|  | Point Cond. Value       |
|  |                         |



• Selecione dia e horário de inicio e término:

| n CIMPLICITY DGR   | ×                       |
|--|-------------------------|
| Mode<br>C Live C Historical Replay                                     | Stopped                 |
| - Time Definition  |                         |
| Start date:         Start time:           8/15/2011         8:58:02 AM | Set Start Date and Time |
| End date: End time:<br>8/15/2011  9:58:02 AM                           | Set End Date and Time   |
|  |                         |
| DGR Date Time Display:   |                         |
|  | Search Criteria         |
| Playback Speed: 1.00 X   | Enable Start Search     |
|  | Point Cond. Value       |
|  | Enable Stop Search      |
|  | Point Cond. Value       |

• A velocidade de reprodução dos dados será parametrizada no campo Playback Speed. Após essas configurações, clique no botão **Start**.

| A CIMPLICITY DGR                           |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Mode<br>C Live C Historical Replay         | Stopped                               |
| Time Definition<br>Start date: Start time: |                                       |
| 8/15/2011 💌 8:58:02 AM 🚊                   | Set Start Date and Time               |
| End date: End time:<br>8/15/2011           | Set End Date and Time                 |
| DGR Date Time Display:                     |                                       |
|  | Search Criteria                       |
| Playback Speed: 1.00 X                     | Enable Start Search Point Cond. Value |
|  | Point Cond. Value                     |



- A execução do DGR pode ocorrer de três modos:
  - Pelos controles na tela de configuração;

| n CIMPLICITY DGR   | _ 🗆 🗵  |
|--|--|
| Mode<br>C Live ⓒ Historical Replay                                     | Stopped                                      |
| Time Definition  |  |
| Start date:         Start time:           8/15/2011         8:58:02 AM | Set Start Date and Time                      |
| End date: End time:<br>8/15/2011 • 9:58:02 AM                          | Set End Date and Time                        |
| DGR Date Time Display:   |  |
|  | Search Criteria                              |
| Playback Speed: 1.00 X   | Enable Start Search                          |
| <u>}</u>   | Point Cond. Value                            |
|  | Enable Stop Search     Point     Cond. Value |

• Por evento, vinculado à condição de um *point*;

| r CIMPLICITY DGR  |  |
|---|--|
| Mode<br>C Live @ Historical Replay                                  | Stopped                                  |
| Time Definition<br>Start date: Start time:<br>8/15/2011 Start time: | Set Start Date and Time                  |
| End date: End time:<br>8/15/2011 S:58:02 AM                         | Set End Date and Time                    |
| DGR Date Time Display:  | - Search Criteria                        |
| Playback Speed: 1.00 X  | Enable Start Search<br>Point Cond, Value |
|   | Enable Stop Search<br>Point Cond. Value  |

o Configurando um critério para parar o DGR.



| SCIMPLICITY DGR  |   |
|--|---|
| Mode<br>C Live I Historical Replay                                     | Stopped   |
| Time Definition<br>Start date: Start time:<br>8/15/2011 💌 8:58:02 AM 🚔 | Set Start Date and Time   |
| End date: End time:<br>8/15/2011  9:58:02 AM                           | Set End Date and Time   |
| DGR Date Time Display:   |   |
| Playback Speed: 1.00 X   | Search Criteria<br>Enable Start Search<br>Point<br>Cond. Value<br>F |
|  | Enable Stop Search     Point     Cond. Value                        |

• Após fazer as configurações e selecionar Start, os dados armazenados serão mostrados na tela conforme o tempo e a velocidade que foram especificados.

| ≥  쉐랍 디오 \\\\\\\\\\   |                                 |
|---|---------------------------------|
|   |                                 |
| 30000   |                                 |
|   |                                 |
| 4   |                                 |
| 08/19/2011 08/19/2011<br>11:24:46 AM 11:29:46 AM                    |                                 |
| Line ID Slider Value Slider Value Slider Value Is Array Is Autoupda |                                 |
| DGR 95 11:25:05:55:06/19/2011                                       | _ <u> </u>                      |
| Button 25667 73   | ing<br>e and Time<br>e and Time |
| DGR Date Time Display: 8/13/2011 1                                  | 1:29:46 AM                      |
| - Search Difeina  |                                 |
| Peobod Speed 100x   | rch<br>Cond. Value              |

• Para sair do modo DGR, a opção Live deverá ser habilitada.



| MPLICITY DGR   |                         |
|--|-------------------------|
| C Live C Historical Replay   | Offline                 |
| Time Definition  |                         |
| Start date:         Start time:           8/15/2011         2:14:25 PM | Set Start Date and Time |
| End time:           8/15/2011         ▼         3:14:25 PM         ∞   | Set End Date and Time   |
| DGR Date Time Display:   |                         |
|  | Search Criteria         |
| Playback Speed: 1.00 X   | 🗖 Enable Start Search   |
| Second Contraction   | Point Cond. Value       |
|  |                         |
|  | Enable Stop Search      |

Teste e veja como é fácil acompanhar as alterações das variáveis do seu processo através do DGR.