

Anexo II: Estrutura de um programa em Grafcet

Este anexo apenas é relevante para a 2ª aula prática, onde terão de ser implementadas as especificações adicionais com base em macro-acções.

As aplicações Grafcet são estruturadas em três módulos:

- Pré processamento (PRL): executado antes do Grafcef, utilizado para processar a lógica de entrada e inicializar o Grafcet.
- Grafcet (CHART): condições de transição associadas às transições e acções associadas às etapas são programadas nas páginas do Grafcet.
- Pós processamento (POST): executado depois do Grafcet, utilizado para processar a lógica de saída, monitorizar e definir esquemas de segurança.

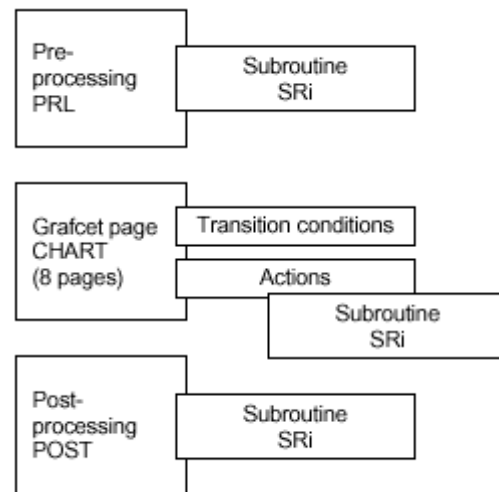


Figura 17

Na primeira parte deste trabalho prático, apenas é necessário programar no módulo CHART.

Já na segunda parte, a programação das macro-acções terá de ser efectuada em texto estruturado no módulo PRL.

Relativamente às macro-acções, recorda-se que, com o software de desenvolvimento disponível no laboratório:

1. é possível actuar directamente sobre o estado de uma dada etapa i do Grafcet através de instruções de Set e Reset sobre o bit X_i associado a essa etapa.
2. é possível actuar sobre o estado global do Grafcet através de instruções de Set e Reset sobre os seguintes bits sistema:
 - **S9:** Todas as saídas em estado de repouso (desligadas)
 - **S21:** para re-inicialização do Grafcet (voltar ao estado inicial)
 - **S22:** desactivação de todas as etapas
 - **S23:** desactivação de todas as transições
3. as instruções de **Set** e **Reset** dos bits anteriores (X_i e S_i) apenas podem ser incluídas no módulo de pré-processamento.
4. quando uma etapa é activada/desactivada através de um dos bits anteriores, as acções definidas para a activação/desactivação dessa etapa não são executadas.

NOTA: Algumas destas variáveis são iniciadas todos os ciclos a FALSE (outras não...)

- Fim-