

INTERRUPÇÕES E *FLAGS* DA PORTA SERIAL A SEREM USADAS NO PROJETO FINAL

As páginas referenciadas são as do Reference Manual do MCF51CN128. O número da página constante no seu rodapé é colocado primeiro, e o número corrido da página do arquivo PDF é colocado entre parênteses.

Ver o Capítulo 13 do RM. Vamos usar essencialmente as interrupções que verificam se o *buffer* de transmissão está vazio, e se há caractere recebido. Para o primeiro caso, podemos usar os *flags* TDRE ou TC. O TDRE é setado (e eventualmente sua interrupção habilitada) se o *buffer* de dados para transmissão está vazio. O TC é setado quando, além do *buffer* de dados estar vazio, não há a transmissão de nenhum caractere de preâmbulo ou *break*. No curso, como não usaremos preâmbulos ou *breaks*, podemos usar TDRE.

Para a recepção, o *flag* é o RDRF. Ele é setado quando há um caracter recebido disponível no registrador de dados.

Para usarmos estas interrupções, no Processor Expert habilitamos os serviços de interrupções e criamos os eventos OnTxChar e OnRxChar.

É importante lembrar que devemos ajustar a frequência do *clock* do sistema para um múltiplo de 1.8MHz, para que possamos obter uma *baud rate* compatível com o padrão das portas seriais.