Controle das versões do Arapuka

**Puka-01** (12/02/2022)

Configura MCLK=SMCLK=20 MHz. Porta serial funcionado. Tem fila para a entrada. Saída serial ser fila, faz polling do IFG. Estrutura para seleção dos modos está funcionando.

**Puka-02** (12/02/2022)

Base de tempo funcionando. Modos 10 e 11 escritos.

**Puka-03** (18/02/2022)

Consigo pisar o backlight. Não sei porque a configuração não funcionou. Fui obrigado a usar P4.1=SDA e P4.2=SCL. Mudei a conexão dos fios. SCL=200kHz.

**Puka-04** (18/02/2022)

Acesso direto ao LCD funcionando. Testei com 0x27 e 0x3F. Fica escrevendo as letras repetidamente. SCL=200kHz.

**Puka-05** (18/02/2022)

Consigo atualizar o LCD via DMA. Ainda não usar o timer. Chama direto a função lcd\_atualiza(). A atualização consome 3,6 mseg com SCL=400kHz.

**Puka-06** (18/02/2022)

Consigo atualizar o LCD via DMA disparado pelo Timer. Fica mostrando um contador.

**Puka-07** (19/02/2022)

Consigo atualizar o LCD via DMA disparado pelo Timer. Ainda tinha um erro na versão anterior. A função lcd\_inic() mandava gerar o STOP na USCI\_B0 e não na USCI\_B1.

**Puka-08** (19/02/2022)

LCD funciona corretamente e imprime dentro dos modos. O modo 11 faz uso intenso da atualização por DMA e funcionou sem problemas.

**Puka-09** (20/02/2022)

MPU funcionando e parece que a tranca do I2C também está correta.

**Puka-10** (20/02/2022)

Lendo o RTC e parece que a tranca do I2C também está correta.

**Puka-11** (24/02/2022)

Memória Flash (SPI) funcionando corretamente.

**Puka-12** (24/02/2022)

GPS funcionando e sendo recebido por UART construída por software.

**Puka-13** (27/02/2022)

Coloquei o modo 12 – LCD.

**Puka-14** (07/04/2022)

Modo 14 otimizado

Modo 17 – Filtro de GPS GPGGA

Modo 18 – Atualização de data e hora do RTC

Modo 19 – Gps convertendo Latitude e Longitude em variáveis

Nova função rtc\_str em rtc.c e adicionado char vetor\_rtc[9] em rtc.h

**Puka-15** (05/05/2022)

Modo 20 – Filtro GPS GPRMC (Não finalizado)

**Puka-18** (20/05/2022)

Todos os modos no integrados e funcionando no mesmo arquivo

Modo 20 – Filtro GPRMC implementado como máquina de estado e imprimindo valores exatos