

Camada Física - APS 9 - Roteiro 3 - Implementando a recepção

Rafael Corsi - rafael.corsi@insper.edu.br

Outubro - 2017

Transmissão

Utilizando a estrutura de código disponível em : due_sw_uart_rx implemente um código que realiza a recepção dos dados da serial 1 a uma taxa de 9600 bits por segundo.

O projeto no arduino possui os seguintes arquivos :

- due_sw_uart_RX.ino : arquivo principal do arduino
- sw_uart.cpp : código em c++ a ser implementando a transmissão
- sw_uart.h : cabeçalho C com diversas definições para o módulo sw_uart.cpp

As funções que devem ser implementadas nessa etapa são :

(já deve estar pronta da etapa anterior)

```
// Funcao para calcular paridade impar
// retorna paridade
int calc_even_parity(char data) {

}

// recebimento de dados da serial
int sw_uart_receive_byte(due_sw_uart *uart, char* data) {

    // variavel para recebimento de dados
    char nchar = 0;

    // variavel para calculo da paridade
    char parity, rx_parity;

    // aguarda start bit
```

```

// Confirma start BIT

// checa se bit ainda é 0

// recebe dados

// recebe paridade

// recebe stop bit

// checa paridade
if(parity != rx_parity) {
    return SW_UART_ERROR_PARITY;
}

*data = nchar;
return SW_UART_SUCCESS;
}

```