

I2C Bus Sniffer

Scopul proiectului îl reprezintă monitorizarea comunicației I2C dintre 2 dispozitive pentru a determina eventualele probleme de configurare a acestora. Datele interceptate (adrese, biti de start/stop/paritate) sunt afișate pe o altă interfață.

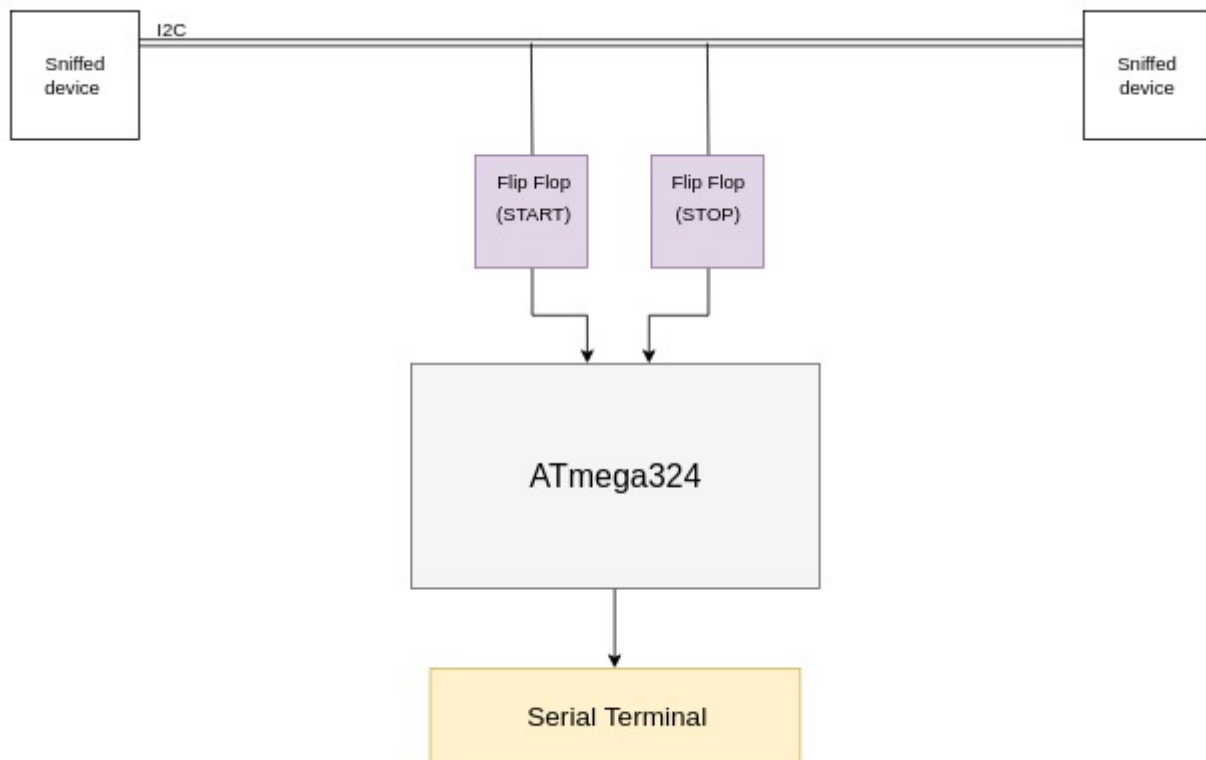
Descriere generală

Monitorizarea magistralei I2C se va face folosind module flip-flop conectate la ATmega324, module care vor identifica condițiile de start și de stop specifice protocolului. Condiția de start va determina eșantionarea datelor de către uC și afișarea lor în format ASCII.

Implementarea va defini rutine de întrerupere pentru a trata condițiile de start și de stop. De asemenea, va fi necesară gestionarea unui buffer circular, cu unul din capete folosit de rutina de eșantionare, celălalt capăt fiind folosit pentru afișare.

Viteza maximă a unei comunicații interceptate corect va fi redusă de frecvența la care lucrează uC.

Schemă Bloc



Hardware Design

Listă de piese

- 1.Placă PM(kit de bază)
- 2.Module Flip-Flop
- 3.Cablu USB tip B

Software Design

Jurnal

Extinderea proiectului pentru a intercepta și alte comunicații seriale (SPI/USART).

Bibliografie/Resurse

From:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/> - **PM Wiki**

Permanent link:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2019/astatulat/sniffer>

Last update: **2019/04/20 17:17**

