

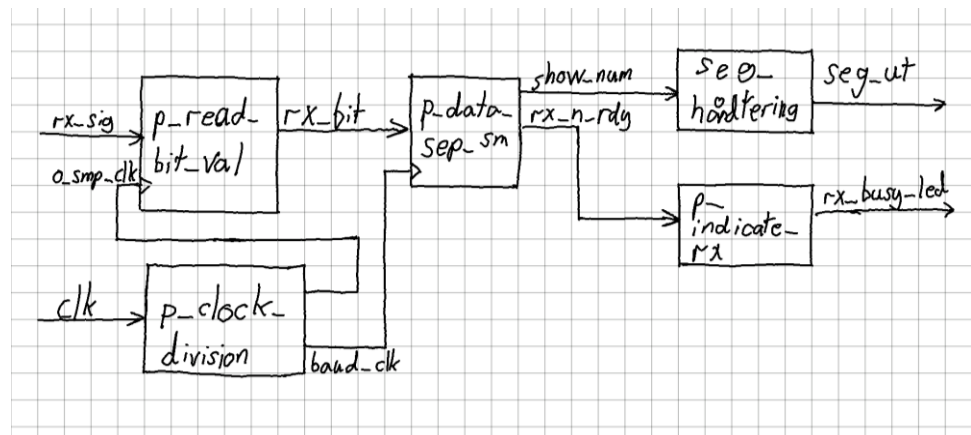
Spesifikasjonsark for fase 1 – RX UART Alvar og Iver H23

Modulene i fase en har nesten helt lik spesifikasjon som i oppgavebeskrivelsen.

RX-modulen bruker UART-protokollen med ett startbit, åtte databit og ett stoppbit. Videre bruker den baudrate på 9600 bit/s. Baudraten er fast og kan ikke justeres. Det er kun en byte som lagres om gangen. Denne lagres i samme plass som skrives til skjermen slik at den vil bli overskrevet ved mottak av neste byte. Oversamplingen har gruppa implementert noe annerledes enn standarsspesifikasjon. Koden lagrer de syv siste bytene fra oversampling og gjør et majoritetsvalg for hva biten skal tolkes som. Til slutt så er det et signal som indikerer at en byte er klar, den skrus av når neste melding begynner å komme.

Til kontrollmodulen har gruppa laget en løsning som konverterer fra binært til ASCII. Det er også et signal som skal kobles opp i mot en LED. Dette signalet lyser i en begrenset periode når man begynner å motta ny data.

Blokkdiagram:



Github: <https://github.com/alvargu/IELET2113-prosjekt-iver-og-alvar.git>