

Presentatie Voorlopig Ontwerp

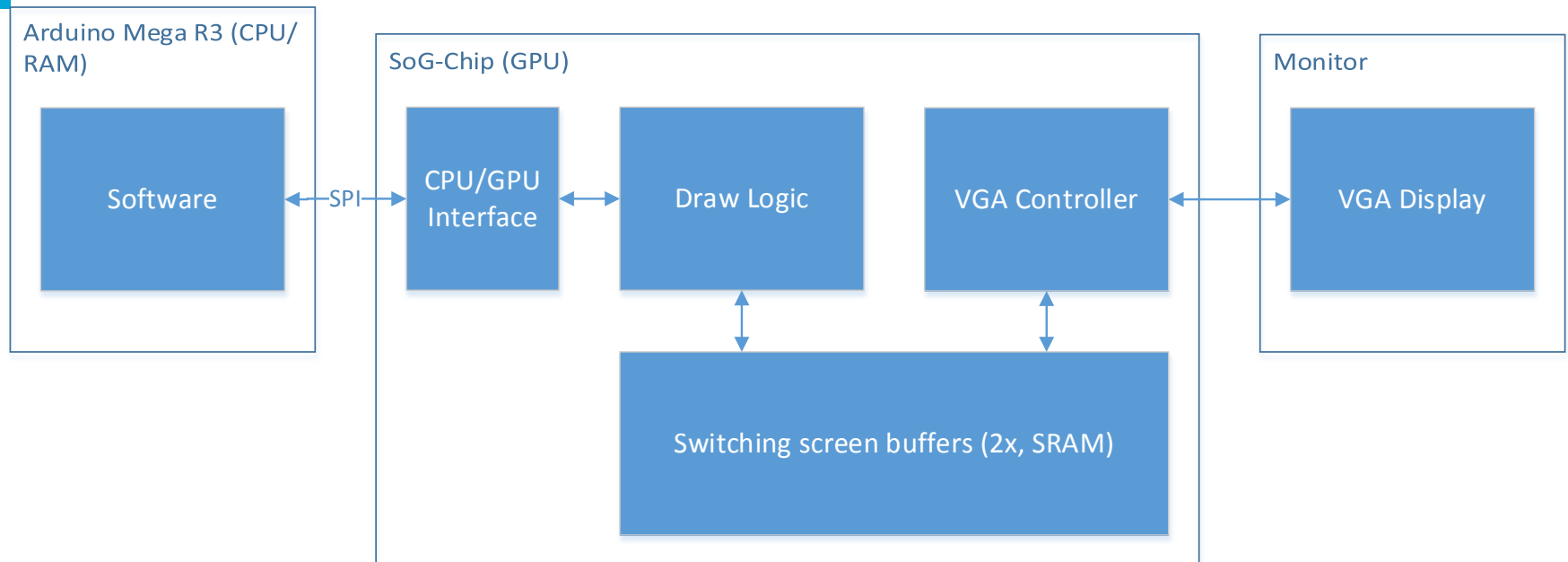
EPO3-1

Donderdag 14 november 2013

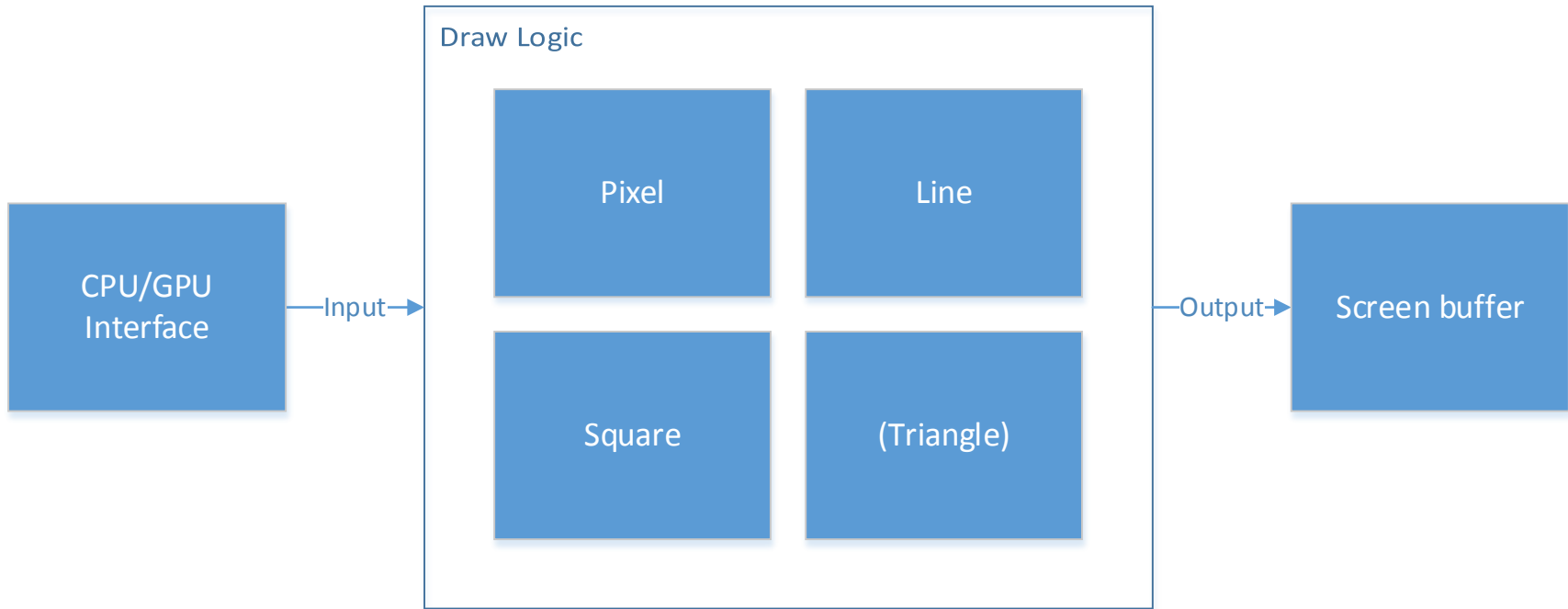
Het idee – een Graphics Processing Unit (GPU)

- Een processor die een aantal instructies kan verwerken naar beelduitvoer (VGA)
- Het tekenen van een aantal elementaire vormen en sprites
- Extern geheugen (SRAM) als screen buffer (2x)
- Aangestuurd door “CPU” (Arduino microcontroller)
- Programma's in C++

Systeemoverzicht – voorlopig



Draw logic – voorlopig



Problemen – een selectie

- Het tekenen van een schuine lijn (en dus een driehoek)
 - Fixed point division?
- Toegang tot hetzelfde fysieke geheugen (lezen/schrijven van screen buffers)
 - Geheugencontroller
- Communicatie tussen CPU en GPU
 - SPI
 - Instructiedecoder

Het eindresultaat



Vragen?