

# Kravspecifikation

Grupp: 50

Redaktör: Martin Söderén

**Version 0.1**

Status

Granskad	-	-
Godkänd	-	-

## PROJEKTIDENTITET

VT, 2016, Grupp 50  
Linköpings Tekniska Högskola, IDA

### Gruppdeltagare

Namn	Ansvar	Telefon	E-post
Martin Söderén	Senior Hardware design engineer	070 816 32 41	marso329@student.liu.se
Oskar Joelsson	Junior Hardware design engineer	076 185 17 17	oskjo581@student.liu.se
Jesper Jakobsson	Hardware design intern	070 673 25 10	jesja947@student.liu.se

**Hemsida:** <https://gitlab.ida.liu.se/oskjo581/tsea83>

**Kund:** LIU

**Kontaktperson hos kund:** -

**Kursansvarig:** Anders Nilsson

**Handledare:** -

# PONG

16 februari 2016

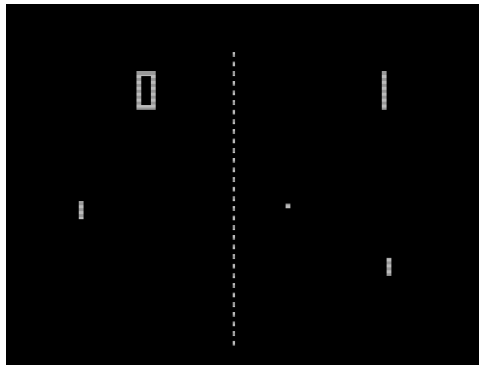
---

## Dokumenthistorik

Version	Datum	Utförda förändringar	Utförda av	Granskad
0.1	2016-02-16	Första utkast	Grupp 50	

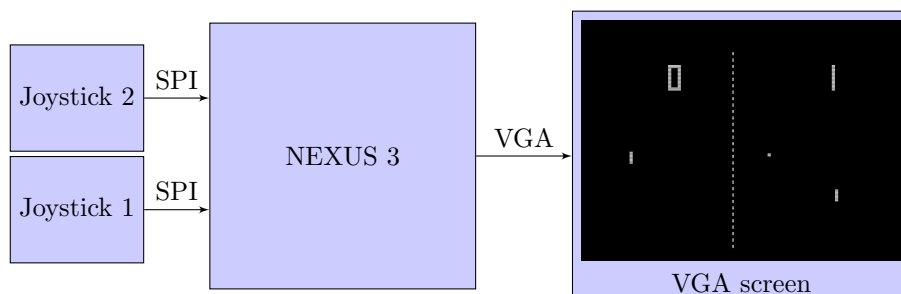
## 1 Inledning

Pong är ett av de första arkadspelen. Det påminner om tennis då två spelare kontrollerar var sin stapel och med hjälp av dem så skjuter de en boll fram och tillbaka. Målet med spelet är att man ska få bollen bakom motståndarens stapel och på så sätt få poäng.



Figur 1 – Pong.

## 2 Blockschema



## 3 Kravlista

Datorn ska vara en egenkonstruerad allmän dator. Med allmän så menas att den ska kunna programmeras om till att utföra andra uppgifter än den som är beskriven här.

### 3.1 Skall-krav

Krav	Förändring	Beskrivning	Prioritet
Krav 1	Original	Skärmen ska ha en upplösning på 640x480 med två färger, svart och vitt	1
Krav 2	Original	Skärmen ska ha en uppdateringsfrekvens på 60 Hz	1
Krav 3	Original	Skärmen ska vara en vanlig VGA monitor	1
Krav 4	Original	På spelplanen ska man kunna se båda spelarnas poäng	1
Krav 5	Original	Man ska kunna nollställa spelet med en knapp antingen på joystickarna eller på FPGA-kortet	1
Krav 6	Original	Med joystickarna ska två spelare kunna kontrollera varsin stapel upp och ned	1
Krav 7	Original	Spelet ska ha fungerande kollisioner detektion mellan bollen och staplarna	1

### 3.2 Bör-krav

Krav	Förändring	Beskrivning	Prioritet
Krav 8	Original	Man ska kunna ställa in hastigheten på bollen på ett enkelt sätt, till exempel en potentiometer och en ADC	2
Krav 9	Original	Bollens riktning efter träff med padeln ska vara en reflektion av bollens infallsvinkeln mot stapeln	2