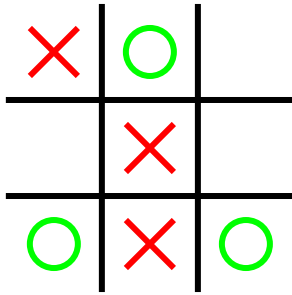
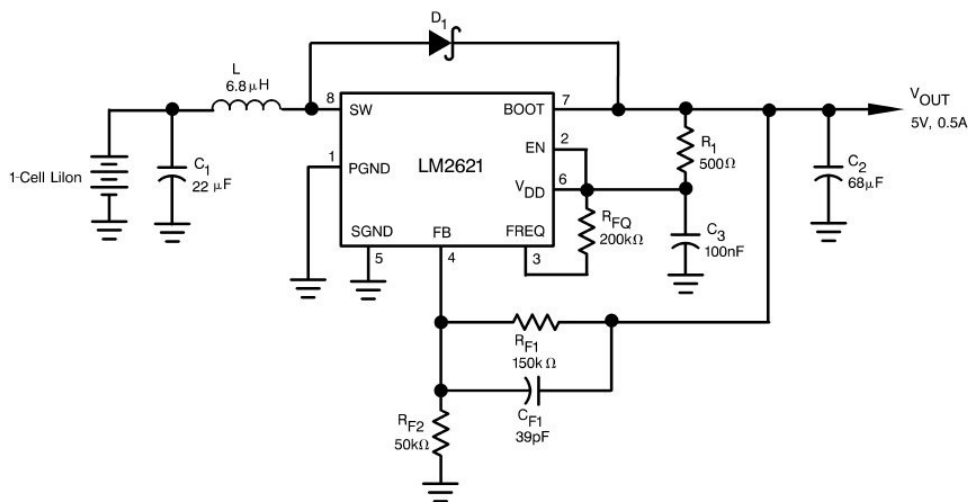


Boter Kaas en Eieren een spelletje dat iedereen van vroeger kent.



Dat leek mij wel leuk om met ledjes te maken en in een R8C microotje te programmeren. Omdat ik geen ervaring had in "C" en ook nooit eerder een micro processor geprogrammeerd had heeft het wel wat moeite gekost maar het was 'fun'. Ik ben begonnen met het aansturen van de MAX6966 hiervoor was het nodig het SPI protocol te maken. De MAX is een heel veelzijdig IC met veel mogelijkheden waar ik nauwelijks gebruik van maak. Alleen de stroombronnen van 20mA aan en uit zetten. Omdat het printje niet groter is als 2 AAA batterijen was het nodig om de 2,4 volt dmv een step-up converter(LM2621) om te zetten naar 5V. nodig voor de LEDS.

Typical Application Circuit



10093412



De MAX en de MCU werken op 3V3, deze spanning is verkregen door een LDO van ZETEX namelijk ZXCL300ESTA . Zo, dat is zo'n beetje de beschrijving van het voedingsgedeelte. De totaal opgenomen stroom ligt in de orde van 50mA.

Het aan sturen van de driekleuren leds is per rij door multiplexinch gerealiseerd. Dit wil zeggen dat de informatie voor de led driver continu geüpdate moet worden. De manipulatie van de cursor (gewoon een blauwe led) geschied door een mini joystick.

Het spel wordt gespeeld tegen de computer. In het filmpje wordt het gelijkspel. Door de joystick gedurende 2 seconden in te drukken start het volgende spel.

Omdat het geheel mooi klein is en de led's tot ieders verbeelding spreken is het een leuk hebbedingetje geworden waar in mijn directe omgeving al veel belangstelling voor is.

De "C" code voor de voor de MCU is ongeveer 8,5k groot. Hiervoor heb ik in de module sect30.inc regel 612 moeten veranderen van:

```
.org 0e000H      in      .org      0c800H
```

ik had de code graag op willen schone, maar mijn 60 dagen free-trail zijn om.
De schakeling is opgebouwd op gaatjes print met een steek van 1,27 mm.

