

(66.09) Laboratorio de microcomputadoras

<p>Proyecto:</p> <p>Parpadeo de un LED</p>
--

Profesor:	Ing. Guillermo Campiglio
Cuatrimestre / Año:	1c/2020
Turno clases prácticas:	Miércoles
Jefe de trabajos prácticos:	Pedro Ignacio Martos
Docente guía:	Fabrizio Baglivo

Autores			Seguimiento del proyecto									
Nombre	Apellido	Padrón										
Mauro Fabrizio	Toscano,Go nnella	96890										

Observaciones:

Fecha de aprobación		

Firma JTP

Coloquio	
Nota final	
Firma profesor	

Índice

[Objetivo del Trabajo](#)

[Descripción del trabajo](#)

[Diagrama de conexiones en bloques](#)

[Circuito esquemático](#)

[Listado de componentes](#)

[Diagrama de flujo](#)

[Código de programa](#)

[Codigo](#)

[Resultado](#)

[Conclusiones](#)

Objetivo del Trabajo

Hacer parpadear un led utilizando los puertos del microcontrolador mediante código assembler

Descripción del trabajo

Se conectará en un protoboard una resistencia en serie con un led a un ATmega2560. Se utilizará el PB0, que corresponde al digital pin 53, como salida para controlar el led. Con esto armado, se cargará un programa que haga que el led se prenda y apague.

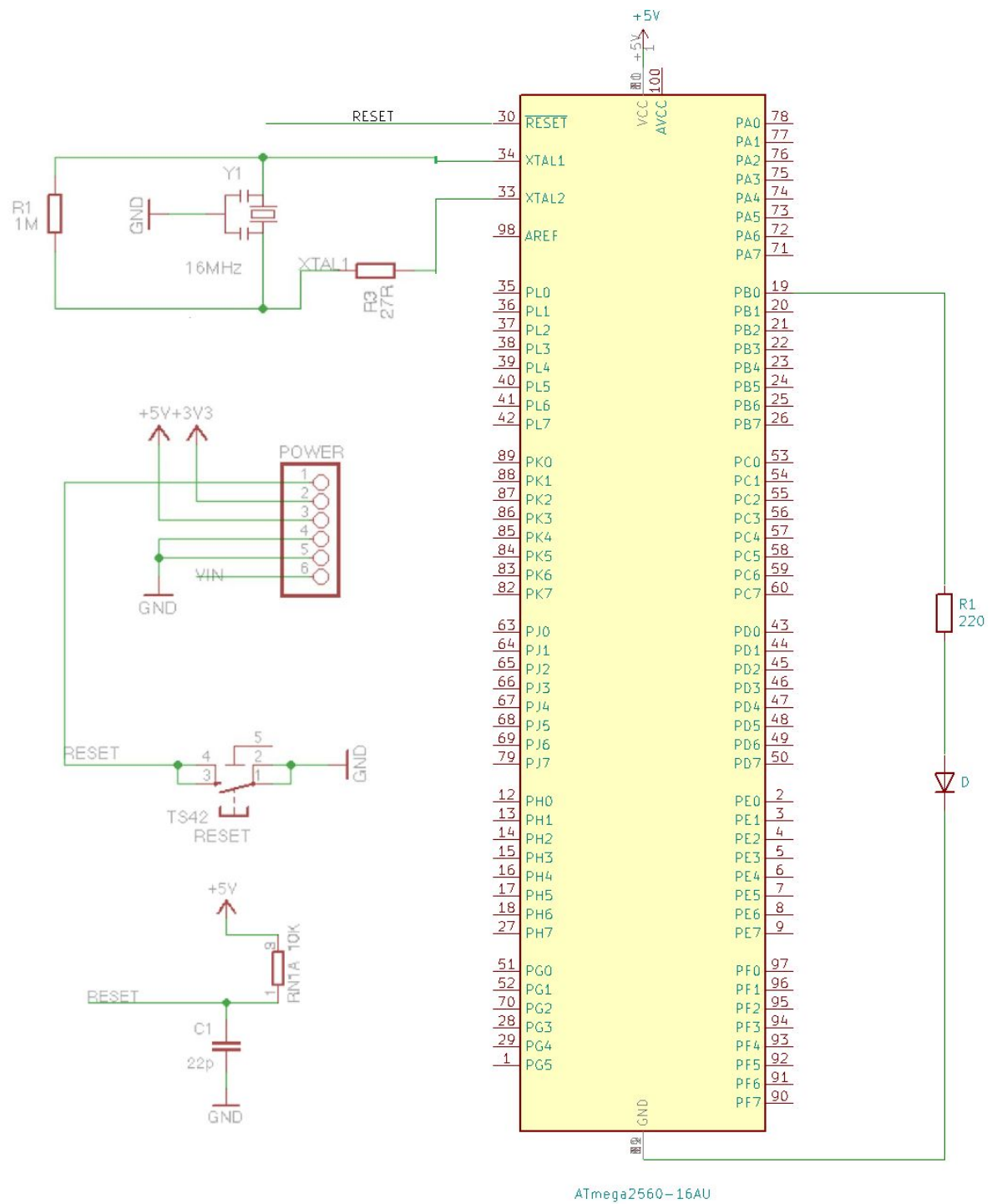
El programa tendrá dos variantes, una que configura todo el puerto B como salida, y otra que configura únicamente el B0.

El informe está desarrollado en GDOCS, y se puede acceder para comentar con este [link](#).

Diagrama de conexiones en bloques



Circuito esquemático



Listado de componentes

- Arduino Mega 2560 (Ya se tenía, aproximadamente \$1700)
- Resistencia de 220 ohms (Paquete de 10 por 51\$)
- Led 5mm (Paquete de 10 por 63\$)
- Protoboard (Ya se tenía, aproximadamente 250\$)
- Cables (Paquete de 40 macho macho, y 40 hembra hembra 197\$ cada uno)

Diagrama de flujo

[Diagrama](#)

Código de programa

[Codigo](#)

Resultado

Se controló el encendido y apagado del LED mediante el programa en código ensamblador

Conclusiones

Pudimos confirmar que para el prendido y apagado del led podemos utilizar todo el puerto B como salida, o únicamente el bit correspondiente al PB0, el programa funcionando correctamente en ambas situaciones.