



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA



Subdirección Académica
Departamento de Sistemas y Computación
Ingeniería en Sistemas Computacionales
Semestre: Enero - Junio 2017
Materia: Sistemas Programables (3SC8A)

Nombre del tema:
Documentacion proyecto

Nombre de los integrantes:
Salcedo Morales José Manuel (13211419)
Espinoza Covarrubias Silverio Alejandro (13211465)
Alvarez Corral Miguel Angel (13211384)

Nombre del catedrático:
Ingeniero Luís Alberto Mitre Padilla

Índice

1	Introducción	3
2	Componentes utilizados	3
3	Marco Teórico	4
4	Desarrollo	5
4.1	Instalacion	5
4.1.1	Prerequisitos	5
4.1.2	Corrida	5
4.2	Imagenes	5
5	Conclusión	6

1 Introducción

2 Componentes utilizados

- Arduino
- Cables Jumper
- Fuente de alimentacion para arduino

3 Marco Teórico

- Arduino: Arduino se refiere a una plataforma o placa de electrónica de código abierto y al software utilizado para programarlo. Arduino está diseñado para hacer la electrónica más accesible a los artistas, diseñadores, aficionados y a cualquiera interesado en la creación de objetos interactivos o entornos. Un tablero de Arduino se puede comprar pre-ensamblado o, porque el diseño de hardware es de código abierto, construido a mano. De cualquier manera, los usuarios pueden adaptar las tablas a sus necesidades, así como actualizar y distribuir sus propias versiones.

4 Desarrollo

4.1 Instalacion

El simbolo “/” significa la raiz del proyecto.

4.1.1 Prerequisitos

- Entrar y correr el archivo de `/Proyecto/config/InstalacionPrerequisitos.sh` con `sudo bash InstalacionPrerequisitos.sh`
- Entrar a mysql con el comando `mysql -u root -p` (o un usuario distinto a root si se tiene) e ingresando la contraseña del usuario. Correr el archivo de configuracion de base de datos con `source /rutaRaizProyecto/Proyecto/db/CreacionBd.sql`.
- Copiar el folder `/Proyecto/web` a `/var/www/html/` y entrar a la pagina con (ejemplo): `http://localhost/web/`

4.1.2 Corrida

Para mantener una constante lectura de Arduino y subida de valores obtenidos a la base de datos, se tiene que ir al folder `/Proyecto/arduino/SistemaRiego` y correr el script de Python con `python LecturaArduino.py`.

Para verificar la subida de datos se puede ir a la pagina web o correr los comandos dentro de mysql:

```
mysql> use sistema_riego;  
mysql> select * from dato;
```

4.2 Imagenes

5 Conclusión

Referencias

- [1] What is Arduino? - Definition from Techopedia. (n.d.). Retrieved March 26, 2017, from <https://www.techopedia.com/definition/27874/arduino>