

¡Bienvenida!

Taller de Proyecto II

¿Quienes somos?

Gastón Marón (Ing. en Computación)

- Ayudante y alumno
- Arquitecto de Software

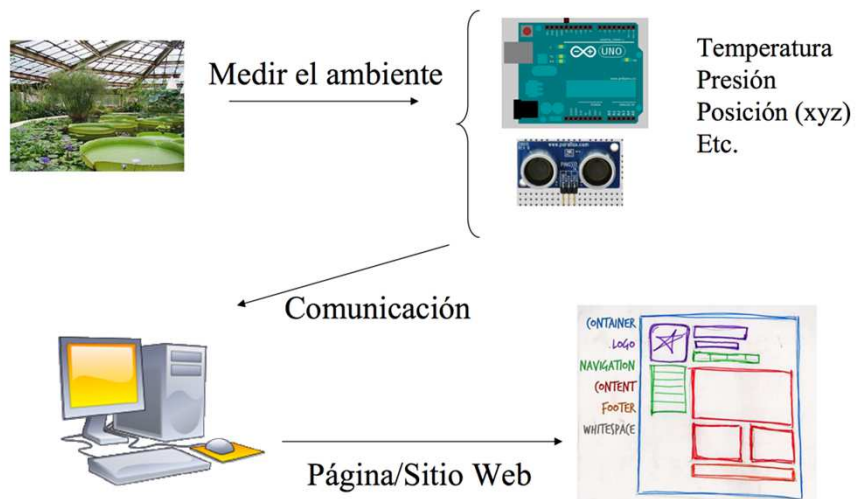
Milton Meroni (Ing. en Computación)

- Ayudante
- Desarrollador/Investigador de nuevas soluciones de Software

Objetivos de la materia

- Proyectos de IoT (Internet Of Things)
- Proyectos de seguridad en IoT
- Proyectos de investigación
- Proyectos de robóticas
- Entre otros...

La idea general



Niveles de la idea

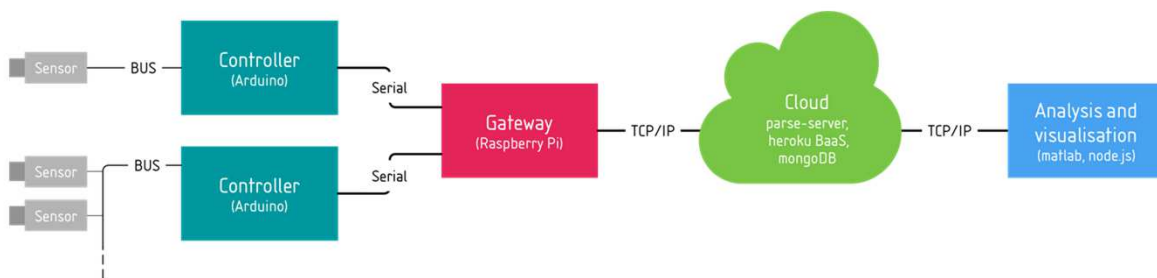
● Bajo nivel

- Sensores (ultrasonido, temperatura, alcoholímetro, etc)
- Microcontroladores (Arduino, Wemos, Raspberry Pi, etc)
- Comunicación (Ethernet, Wifi, Serie, USB, etc)

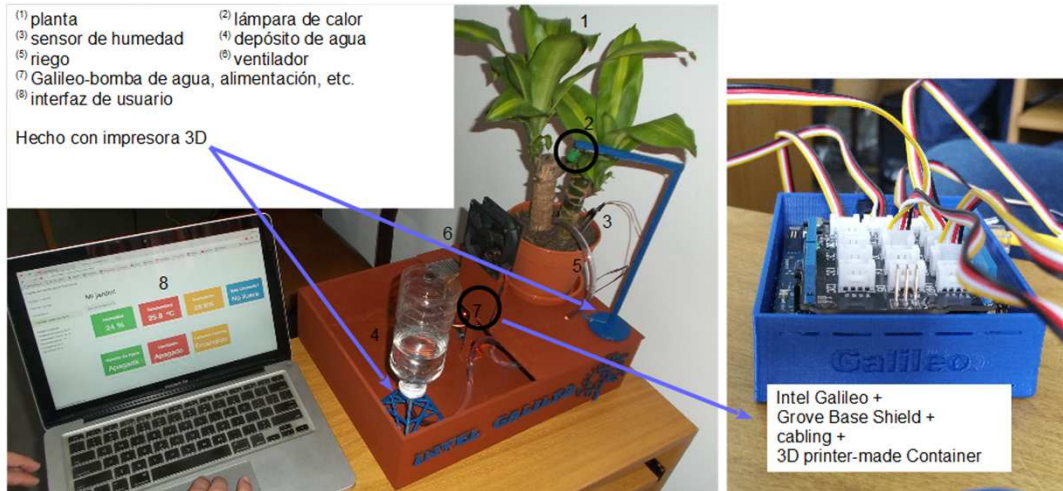
● Alto Nivel

- Servidor Cloud (AWS, Google Cloud, Azure) o Local
- Bases de datos Cloud o Local
- Programación del microcontrolador (C, C++)
- Programación Web

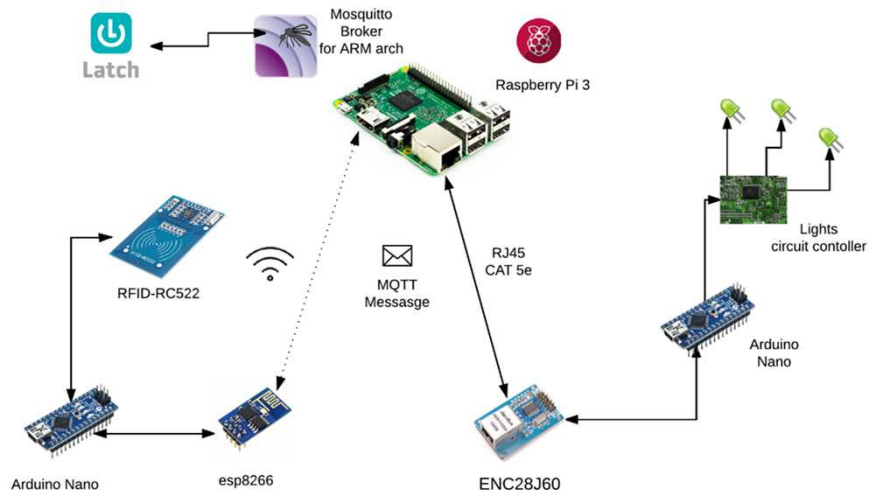
La idea general (aplicación)



La idea general (otra aplicación)



La idea general (otra aplicación)



Herramientas necesarias

- ¡Bitácora!

- Es fundamental documentar todo lo que se va haciendo durante la investigación y desarrollo.
Ejemplo de bitácora

- Análisis previo al desarrollo

- Principalmente en el hardware ya que son cosas que cuestan dinero y se pueden romper por un mal uso o por no leer el manual. Ley RTFM.
- Con respecto al software es sumamente importante tener un código prolijo, documentado y sencillo.

- Ambiente simulado

- Para tener certeza de que el software funciona bien existen simuladores para programar el microcontrolador

Metodología de asignación de proyectos

- Hay (aproximadamente) 24 proyectos del estilo de los objetivos de la materia para asignar
- Se publica la lista y los grupos (de no más de 3 alumnos) eligen qué proyectos les gustaría desarrollar
- Si hay algún grupo que quiera proponer un proyecto debe hacerlo en la clase de consulta (o antes)
- Se plantea una relación similar a la de empleado-empleador en cuanto a los requerimientos del sistema.

Fechas importantes

- 07 de septiembre
 - Consulta Práctica 1
- 14 de septiembre
 - Entrega de Práctica 1
 - Muestra en el aula de la práctica 1
- 26 de octubre
 - Informe de avance
- 07 de diciembre
 - Muestra de proyecto final junto con informe

¡Muchas gracias!

¿Preguntas?