

Aplicaciones Móviles

Creación de Aplicaciones Móviles

Nahuel Defossé

2017

Introducción

Durante el desarrollo del taller desarrollaremos una aplicación orientada a **Industria 4.0**.

Según *Wikipedia*, se trata de “la puesta marcha de un gran número de *fábricas inteligentes (smart factories)* capaces de una mayor adaptabilidad a las necesidades y a los procesos de producción, así como a una asignación más eficiente de los recursos.

Industria 4.0

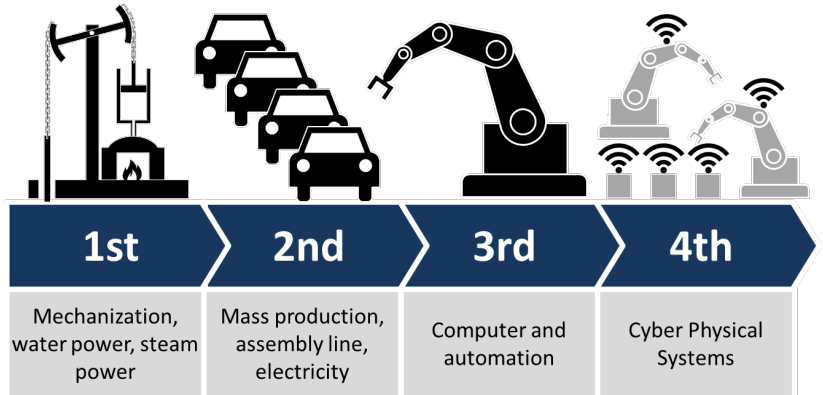


Figura1: Industria 4.0

¿En que avances tecnológicos se basa?

- ▶ Sistemas embebidos prevalentes:
- ▶ Smartphones
- ▶ Sensores
- ▶ Tecnologías de comunicación
- ▶ LTE, 5G
- ▶ Bluetooth, LTE
- ▶ SigFox o LoRa
- ▶ Robótica
- ▶ AR
- ▶ BigData
- ▶ IoT

¿Pero es no es puro *humo* ?

Concretamente, la aplicación se basa en los siguientes conceptos:

- ▶ Microcontroladores y protocolos de IoT
- ▶ Bases de datos no relacionales (BigData *friendly*)
- ▶ Despliegue de aplicación (Cloud *friendly*)
- ▶ Visualización mediante HTML5 (browser *friendly*)
- ▶ Aplicaciones móviles (¿humano? *friendly*)

¿Taller de *qué* tecnologías?

- ▶ Docker (despliegue)
- ▶ MERENo (MongoDB, Express, React, NodeJS)
- ▶ SVG y programación reactiva
- ▶ MQTT 3.1 (protocolo IoT)
- ▶ MicroPython sobre ESP8266/ESP32 (hardware)
- ▶ Programación híbrida sobre móviles multiplataforma



Figura2: MERENo

Comencemos

Si bien el *scope* de la aplicación se definirá en función de la cantidad de alumnos, el enfoque de desarrollo será **bottom up** desde el punto arquitectura.

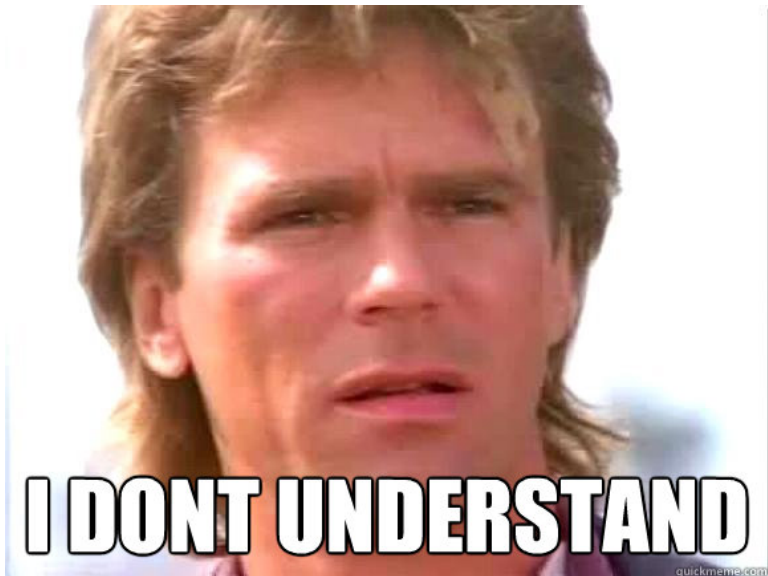


Figura3: Comencemos