David Moreno Moreno

Fernando Donaire Garcia

Sorin Gavriela

Arduino & Rapsberry

TG1 – Trabajo en grupo

2016

Contenido

[1. Autores del trabajo, planificación y entrega 3](#_Toc445720823)

[1.1 Autores 3](#_Toc445720824)

[1.2 Planificación 3](#_Toc445720825)

[1.3 Entrega 3](#_Toc445720826)

[2. Descripción del tipo de tecnología 3](#_Toc445720827)

[3. Fuentes de información (documentos) 4](#_Toc445720828)

[3.1 Fuentes sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445720829)

[3.1.1 Fuente de información 1 sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445720830)

[3.1.2 Fuente de información 2 sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445720831)

[3.1.n Fuente de información n sobre el tipo de tecnología en general 4](#_Toc445720832)

[3.2 Fuentes sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445720833)

[3.2.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445720834)

[3.2.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445720835)

[3.2.n Fuente de información n sobre la tecnología específica A 4](#_Toc445720836)

[3.3 Fuentes sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720837)

[3.3.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720838)

[3.3.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720839)

[3.3.n Fuente de información n sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720840)

[4. Fuentes de información (cursos no gratuitos) 5](#_Toc445720841)

[4.1 Cursos no gratuitos sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720842)

[4.1.1 Curso no gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720843)

[4.1.2 Curso no gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720844)

[4.1.n Curso no gratuito n sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720845)

[4.2 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica A 5](#_Toc445720846)

[4.2.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica A 5](#_Toc445720847)

[4.2.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica A 5](#_Toc445720848)

[4.2.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica A 5](#_Toc445720849)

[4.3 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720850)

[4.3.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720851)

[4.3.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720852)

[4.3.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica B 5](#_Toc445720853)

[5. Fuentes de información (cursos gratuitos) 5](#_Toc445720854)

[5.1 Cursos gratuitos sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720855)

[5.1.1 Curso gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720856)

[5.1.2 Curso gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720857)

[5.1.n Curso gratuito n sobre el tipo de tecnología en general 5](#_Toc445720858)

[5.2 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica A 6](#_Toc445720859)

[5.2.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica A 6](#_Toc445720860)

[5.2.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica A 6](#_Toc445720861)

[5.2.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica A 6](#_Toc445720862)

[5.3 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica B 6](#_Toc445720863)

[5.3.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica B 6](#_Toc445720864)

[5.3.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica B 6](#_Toc445720865)

[5.3.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica B 6](#_Toc445720866)

[6. Ayudas para estudiar las tecnologías 6](#_Toc445720867)

[7. Recursos para implementar las tecnologías 6](#_Toc445720868)

[7.1 Recursos para implementar la tecnología A 6](#_Toc445720869)

[7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A 6](#_Toc445720870)

[7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A 6](#_Toc445720871)

[7.2 Recursos para implementar la tecnología B 6](#_Toc445720872)

[7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B 6](#_Toc445720873)

[7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B 6](#_Toc445720874)

[8. Conclusiones 6](#_Toc445720875)

# 1. Autores del trabajo, planificación y entrega

## 1.1 Autores

Los integrantes que forman el grupo 7, los cuales van a comparar Arduino & Rapsberry PI son:

* David Moreno Moreno (Coordinador del grupo)
* Fernando Donaire García
* Sorín Gravila

## 1.2 Planificación

El peso de este trabajo en la calificación total de la asignatura es de un 10%, por tanto requiere de una dedicación de 15 horas del total de 150 horas de la asignatura.

Al estar formado por 3 integrantes el tiempo total de desarrollo de dicho proyecto será 45 horas, repartidas en el siguiente diagrama de Gantt.

[TG1 – Arduino&Rapsberry](https://app.ganttpro.com/shared/token/daa30dcddad4f8430bb0e7b82d5253fd4278fdba3965fef96b04b24990d56e18)

El reparto de tareas ha sido equitativo, diferenciando las tareas del coordinador por un lado, y la del resto de integrantes del grupo. Cada miembro del grupo se ha especializado en una tecnología para que la información y motivación estuviera orientada al mismo entorno.

## 1.3 Entrega

Incluimos el enlace (URL) a un repositorio en GitHub donde incorporamos nuestro trabajo y archivos:

<https://github.com/dmoreno19949/DTE_TG_ARDUINO_RAPSBERRY>

En dicho repositorio hemos incluido una carpeta TG1 donde se encuentran los siguientes archivos:

* **Trabajo terminado:** TG1\_final.ocx
* **Presentación del trabajo:** TG1\_final.pptx

La creación de una carpeta con el nombre de TG1, ha sido con visión al futuro, para la incorporación de los futuros proyectos de TG2 y TG3 bajo el mismo repositorio.

# 2. Descripción del tipo de tecnología

Cuando hablamos de Arduino y Raspberryhablamos tanto de tecnología software como tecnología hardware. Como definición general, se podría decir que son:

“Plataformas de hardware “libre”, basadas en una placa con un microcontrolador y un entorno de desarrollo, diseñada para facilitar el uso de la electrónica en proyectos multidisciplinares”

Ahora bien entre ambas tecnologías existen grandes diferencias, con diferentes cualidades y enfocadas a diferentes proyectos multidisciplinares.

**Arduino** se podría definir como una plataforma electrónica basada en hardware y software flexibles y fáciles de usar. El hardware consiste en una placa con un microcontrolador y puertos de entrada/salida los cuales permiten recoger información del entorno.

Mientras**, Raspberry** es un ordenador de placa reducida en el cual se incluye un procesador central a 700 MHz, un procesador gráfico VideoCore IV, y 512 MB de memoria RAM. También cuenta con puertos de entrada/salida los cuales permiten recoger y enviar información al entorno.

Si es verdad que aunque ambas están pensadas para el mismo ámbito, existen diferencias entre ellas, que habrá que estudiar para su incorporación a un proyecto específico.

Rapsberry cuenta con 3 modelos evolutivos, mientras que arduino cuenta con 12 placas adaptadas a las diferentes necesidades del proyecto.



# 3. Fuentes de información (documentos)

En los sub-apartados de este apartado se deben indicar documentos de interés para aprender sobre el tipo de tecnología en general, y sobre cada una de las tecnologías elegidas.

Sobre cada documento se debe

## 3.1 Fuentes sobre el tipo de tecnología en general

### 3.1.1 Fuente de información 1 sobre el tipo de tecnología en general

### 3.1.2 Fuente de información 2 sobre el tipo de tecnología en general

### 3.1.n Fuente de información n sobre el tipo de tecnología en general

## 3.2 Fuentes sobre la tecnología específica A

### 3.2.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica A

### 3.2.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica A

### 3.2.n Fuente de información n sobre la tecnología específica A

## 3.3 Fuentes sobre la tecnología específica B

### 3.3.1 Fuente de información 1 sobre la tecnología específica B

### 3.3.2 Fuente de información 2 sobre la tecnología específica B

### 3.3.n Fuente de información n sobre la tecnología específica B

# 4. Fuentes de información (cursos no gratuitos)

## 4.1 Cursos no gratuitos sobre el tipo de tecnología en general

### 4.1.1 Curso no gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general

### 4.1.2 Curso no gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general

### 4.1.n Curso no gratuito n sobre el tipo de tecnología en general

## 4.2 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica A

### 4.2.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica A

### 4.2.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica A

### 4.2.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica A

## 4.3 Cursos no gratuitos sobre la tecnología específica B

### 4.3.1 Curso no gratuito 1 sobre la tecnología específica B

### 4.3.2 Curso no gratuito 2 sobre la tecnología específica B

### 4.3.n Curso no gratuito n sobre la tecnología específica B

# 5. Fuentes de información (cursos gratuitos)

## 5.1 Cursos gratuitos sobre el tipo de tecnología en general

### 5.1.1 Curso gratuito 1 sobre el tipo de tecnología en general

### 5.1.2 Curso gratuito 2 sobre el tipo de tecnología en general

### 5.1.n Curso gratuito n sobre el tipo de tecnología en general

## 5.2 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica A

### 5.2.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica A

### 5.2.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica A

### 5.2.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica A

## 5.3 Cursos gratuitos sobre la tecnología específica B

### 5.3.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología específica B

### 5.3.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología específica B

### 5.3.n Curso gratuito n sobre la tecnología especifica B

# 6. Ayudas para estudiar las tecnologías

# 7. Recursos para implementar las tecnologías

## 7.1 Recursos para implementar la tecnología A

### 7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A

### 7.1.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología A

## 7.2 Recursos para implementar la tecnología B

### 7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B

### 7.2.1 Recursos no gratuitos para implementar la tecnología B

# 8. Conclusiones

Aquí habrá que hablar sobre si se obtiene más información de Arduino o de rapsberry. Frente a datos técnicos, todavía es muy precipitado