08 DE ENERO DE 2018, ARQUITECTURAS ESPECIFICAS Y EMPOTRADAS

Magic Mirror con control por voz y usuarios.

Adriana alonso yugueros

Antonio barral gago

PABLO ÁNGEL ÁLVAREZ FERNÁNDEZ

mónica

Arquitecturas específicas y empotradas: MagicMirror

2017

ÍNDICE

[1. Índice de imágenes 2](#_Toc503193444)

[2. Índice de planos 3](#_Toc503193445)

[3. Resumen de la idea del proyecto y cómo surge. 4](#_Toc503193446)

[4. Objetivos iniciales del proyecto 5](#_Toc503193447)

[5. Organización del grupo y las tareas 6](#_Toc503193448)

[6. Cronograma del proyecto 7](#_Toc503193449)

[7. Descripción de los materiales utilizados 8](#_Toc503193450)

[8. Descripción de las herramientas de Software utilizadas 9](#_Toc503193451)

[9. Desarrollo y montaje 10](#_Toc503193452)

[10. Resultados obtenidos 11](#_Toc503193453)

[11. Presupuesto 12](#_Toc503193454)

[12. Posibles mejoras o evoluciones 13](#_Toc503193455)

[13. Bibliografía 14](#_Toc503193456)

1. Índice de imágenes
2. A
3. A
4. A
5. A
6. Índice de planos
7. A
8. Aa
9. A
10. A
11. A
12. A
13. Resumen de la idea del proyecto y cómo surge.

Surge por la idea de un miembro del equipo y el haber sido propuesto a la clase como uno de las propuestas.

1. Objetivos iniciales del proyecto

Los objetivos iniciales elegidos a la hora de iniciar el proyecto fueron:

* Integrar control de voz para realizar diferentes funciones con el espejo.
* Permitir al usuario personalizar su página del espejo.
* Tener una página común para todos los usuarios.
* Utilizar tarjetas RFID como identificación de usuario.
* Permitir a otros usuarios registrarse.

1. Organización del grupo y las tareas
2. Cronograma del proyecto
3. Descripción de los materiales utilizados

Descripción de piezas 3d y la referencia a su plano que iran en otro fichero y las referencias estarán en el índice de planos.

Descripcion de raspberry Arduino y espejo.

1. Descripción de las herramientas de Software utilizadas

En esta sección se van a exponer las diferentes herramientas de software con una pequeña descripción de por qué se utilizan y donde, además de su funcionalidad:

* 1. Amazon Alexa

Es el asistente virtual de Amazon. La razón de utilizar Alexa fue que el resto de asistentes, o había que pagar por su uso (Google) o estaba desactualizado y abandonado (Jasper).

Se intentó exhaustivamente con Jasper, debido a que estaba creado principalmente para Raspberry Pi, pero dio una gran cantidad de problemas y su documentación estaba obsoleta por años.

La funcionalidad de Alexa es poder obtener datos del tiempo, escuchar música o escuchar las noticias sin necesidad de identificarse en el espejo, entre otras. Además, Alexa tiene una gran cantidad de comandos que pueden ser útiles, aunque estén menos relacionados con la funcionalidad del espejo. (METER ENLACE CON LISTA)

El punto negativo de Alexa, es que su versión “*open source*” para Raspberry Pi todavía le queda añadir muchas funcionalidades y tiene fallos (e.g: cuando se apaga la radio Alexa tiene un error y deja de funcionar).

1. Desarrollo y montaje
   1. Montaje

Espejo por detrás, piezas 3D, Arduino y raspberry (Hardware)

* 1. Desarrollo
     1. Archivos SO
     2. Archivos Python

Meter foto del script

* + 1. Archivo Arduino
    2. Archivos Alexa
    3. Archivos HTML

Meter foto de cada archivo

1. Resultados obtenidos
2. Presupuesto

* 30€ espejo
* 100€ pantalla
* 5€ madera
* 5€ microfono
* 20€ altavoz
* 3€ adaptador micrófono y altavoz por USB
* 6€ adaptador hdmi a vga
* 2€ cable vga

1. Posibles mejoras o evoluciones

* Mejorar el aspecto gráfico de la edición
* Añadir funcionalidades para Alexa
* Añadir variedad de elementos mostrados en la pantalla

1. Bibliografía
2. icon-icons free icons (08 de Noviembre de 2014). Disponible en: https://icon-icons.com/es/icono/impresora-aplicacion/2496#128 [consulta: 19 de octubre de 2017]
3. a
4. a