

LocaLamp

Alumnos: Trejo Franco; Lagraña Ricardo

Curso: 7º3

Administración del sistema

Inicio del sistema

Nosotros la idea que propusimos fue crear una lámpara inteligente , ya que queríamos hacer algo más que innovador, algo cómodo y útil, entonces nos pusimos a pensar que podría tener y decidimos entre ambos integrantes del grupo que tendría que poder ser controlable, mediante tu dispositivo móvil y que esté alojada en tu red de internet, lo que facilita el tener que moverse a prender/apagar la luz, con tan solo conectarse a la ip y darle con el dedo de una mano y también poder controlar la intensidad de la misma.

LocaLamp

- * Porque: Para facilitar y/o hacer más cómodo el uso de las lámparas sin tener que moverte de donde te encuentres.
- * Para que: Para el uso cotidiano
- * Como: Se va a hacer mediante una serie de códigos y componentes electrónicos,
- * Cuándo: En estas fechas de 2021.
- * Quienes: Los dos integrantes del equipo quienes organizaron todo
- * Donde: Lo vamos a realizar en el ámbito escolar y en el ámbito privado extracurricular.
- * Con que: Se va a contar con el dinero suficiente, ya que tenemos una fuente de ingresos.
- * Para quienes: Este producto está hecho para cualquier tipo de persona a partir de los 12 años.

Determinación de la Vitalidad

Los 3 elementos en nuestro sistema clave de la viabilidad son:

Viabilidad técnica: Tenemos la tecnología disponible para realizar el sistema.

Viabilidad económica: Se cuenta con el dinero suficiente, ya que tenemos una fuente de ingresos

Viabilidad operacional: Es operacional porque se conecta directamente a 220v(a un enchufe).

Competencia

Con la tecnología inteligente en auge en los últimos tiempos donde encontramos un smartphone o teléfono celular en cada persona, la próxima evolución que necesitamos para satisfacer nuestras necesidades, es una lámpara inteligente.

Si simplemente deseas algo más práctico o por simple comodidad, una lámpara inteligente con conexión mediante la red, es lo que necesitas. Las lámparas inteligentes ofrecen solo un foco, para apagar y prender, lo que nosotros proponemos, es un sistema donde si se te rompe el foco o le ocurre algo, se puede reemplazar fácilmente por otro, y este sistema, también permite regular la intensidad de la lámpara no solamente on/off.

Características

Todo el mundo desea automatizar o poder controlar su casa desde su dispositivo móvil, bueno LocaLamp et permite controlar la luz de tu casa mediante una página alojada en tu red local

Una de las características más importantes, es el sistema en sí, ya que no es la lámpara la que se encarga de hacer esto, lo que hace que la lámpara pueda ser reemplazable, ya que el producto se debe instalar en un lugar de la casa y utilizado continuamente, porque no depende

de la lámpara si no del sistema.

No todas, por no decir ninguna de las lámparas, te permite ser reemplazada y tampoco poder controlar la intensidad de estas, solamente poder prenderlas y apagarlas.

Determinación de las Necesidades de Hardware y Software

- * Un protoboard
- * Cable
- * Enchufe o conexión directa a 220v
- * Un Dimmer controlado por arduino
- * Un 4 cables jumper macho-hembra
- * Un Módulo ESP8266
- * Un cable usb
- * Un porta lámparas
- * Una computadora, para poder insertar el código
- * Una caja

Identificación pronostico y comparacion de los costos y beneficios

Se calculó mediante los costos y la mano de obra, más un pequeño porcentaje de los productos utilizados

Costos Tangibles e intangibles

Costos Tangibles:

- * Protoboard: \$500
- * Cable común: \$50
- * Cables jumper: \$50

- * Dimmer: \$2000
- * Módulo ESP8266: \$700
- * Porta lampara: \$100
- * Lámpara(opcional) \$100

Costos Intangibles:

- * Mano de Obra: \$400

Total: \$3500

Planeación y Control de Actividades

A continuación voy a poner las actividades y plazos que pusimos en nuestro diagrama de gantt.

A nuestro equipo le hicieron falta 6 meses para completar este sistema.

Las Actividades son:

- * **Investigación:** Desde el 1/6 hasta el 29/6 hicimos investigación de todos los recursos , costos y lenguajes de programación que necesitamos para el sistema.
- * **Práctica de Lenguajes:** Desde el 30/6 hasta el 19/7 practicamos el lenguaje arduino y html para poder hacer la prueba de código de dicho sistema.
- * **Prueba de Código:** Desde el 20/7 hasta el 6/8 hicimos varias pruebas de código para ver si todo funciona como debería.
- * **Simulación de Código:** Desde el 9/8 hasta el 26/8 hicimos una simulación de código.
- * **Código Final:** Desde el 27/8 hasta el 15/9 hicimos todo lo necesario para completar el código final.
- * **Aplicación Web:** Desde el 16/9 hasta el 23/11 empezamos a diseñar la aplicación web.
- * **Encuestas:** Desde el 10/6 hasta el 18/6 hicimos varias encuestas sobre el producto.
- * **Recolección de Recursos:** Desde el 9/7 hasta el 17/8 conseguimos todos los recursos necesarios para la fabricación del mismo.
- * **Ensamblado de componentes:** Desde el 18/8 hasta el 6/9 ensamblamos todos los componentes.
- * **Pruebas de Circuito:** Desde el 7/9 hasta el 20/10 hicimos pruebas del circuito.

- * **Ensamblado**: Desde el 20/10 hasta el 25/11 estaríamos ensamblando el producto.
- * **Documentación**: Desde el 1/6 hasta el 5/11 se documentaría todo.
- * **Sistema Finalizado**: el día 5/11 estaría el sistema finalizado.

Implementación de Fechas y Tiempos del sistema

Para darle fecha y tiempo a todas las actividades que decidimos implementar entre los 2 miembros del grupo usamos un tipo de diagrama llamado Diagrama de Gantt, donde allí se encuentra mejor exployado.