Casa domótica

Nosotros decidimos hacer una casa domótica puesto que estamos adaptando un lugar muy común con el cambio que está teniendo la sociedad en el cual las empresas ya están adaptando todo para tener menos manos de obra o que solo haya alguien que las esté revisando.

Para hacer una casa domótica hemos planeado usar nuestros conocimientos basados en la materia de comunicación de periféricos e interfaz de potencia para adaptarla, al igual en los demás cuatrimestres vamos adaptarlas con las demás materias que estemos viendo para que sea una casa domótica con más interacciones que se pueda, puesto que consideramos que la gente viene cansada de tener un largo día de estar en la calle, la escuela o el trabajo y lo que menos queremos es movernos para apagar la luz cerrar la puerta del garaje realmente tareas que son sencillas pero que a veces son muy cansadas o incluso si el día fue muy desgastante no tener que lidiar con esos simples problemas

Planteamiento del problema

Lo que buscamos con nuestro proyecto es que el usuario pueda estar más cómodo y seguro en su vivienda la cual por la situación que se está volviendo peligrosa a cuanta gente no la han asaltado a fuera de su casa o que les han quitado el carro a punto de llegar a su casa porque ellos no podían cerrar la puerta del garaje sin tener que bajarse del carro a media noche. Lo que nosotros proponemos es que estas cosas que se pueden evitar con una casa domótica la cual el cerrar la puerta del garaje que no sea un problema. Con la programación de periféricos o programación lógica programable esto puede ser realidad, además con futuras materias podemos mejor la casa domótica la cual nos podríamos apoyar con sensores de movimientos en un futuro.

Objetivo general del proyecto

Lo que el equipo busca es diseñar un programa o circuito el cual podamos activar algunas cosas para evitar ciertas situaciones las cuales ya analizamos además planeamos elaborar una casa que pueda evitar otras circunstancias dependiendo las necesidades del usuario, las cuales estamos proponiendo dejar algunas funciones para poder adaptárselas.

Que nuestra casa domótica de primera estancia pueda:

* abrir la puerta del garaje
* Que prendan las luces

Queremos que nuestra casa domótica ya concluida pueda:

* Detectar movimiento y prenda as luces
* Después de los 30grados el ventilador se prenda
* Una alarma de incendios

Justificación

Esta investigación de carácter informativo y de recopilación pretende dar a conocer y entender el fenómeno de la tecnología enmarcado en el contexto de la globalización y los desarrollos en materiales, e interfaces de comunicación del mundo actual enfocados en un aspecto importante, donde el ser humano es el principal foco de atención

Materiales

1. Arduino 150
2. Plc 1500
3. Casa de vidrio 200
4. Cables 20
5. Leds 10
6. Protoboard 80
7. Raspberry pi 1200

|  |  |
| --- | --- |
| Materias de 4to | Detalles de la Aportación al proyecto |
| INGLÉS IV | Esta materia nos va ayudar en poder entender los pdf puesto que la mayoría de información es en ingles |
| ÉTICA PROFESIONAL | Esta materia nos va ayudar en trabajar en equipo |
| ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES | Esta materia nos apoyó en decidir el material de la casa porque de vidrio porque a pesar de que de madera sería más económica también la haría más caliente el cual eso si nos afectaría en los componentes las tarjetas adicional el vidrio le da más presentación y nos ayuda a ver mejor lo que pasa dentro de la casa la madera no nos dejaría |
| PROGRAMACIÓN DE PERIFÉRICOS | Esta materia nos va a ayudar en hacer el código para programa la o las tarjetas que sean requeridas adicional a eso podríamos apoyarnos con la interfaz |
| SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE INTERFAZ | Esta materia nos ayudara en ver que componentes podemos meter como se debe conectar o alimentar para que no haya un corto en la casa, adicional a eso también nos va ayudar con los componentes pasivos y activos |
| CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES | Esta materia nos va ayudar a entender cómo podemos programar basándonos en el comportamiento de las compuertas las cuales eso nos va a facilitar el cómo programar |