Proyecto Final Smart Home System

Nombre:Maite Quintana Arreguin

Dependencia: Universidad de Guanajuato

Yuriria,Gto.Correo: [maytequintana05@gmail.com](mailto:maytequintana05@gmail.com)Nombre: Martin Garcia Hurtado

Dependencia: Universidad de Guanajuato

Yuriria,Gto.

Correo: [martingarciahurtado@gmail.com](mailto:martingarciahurtado@gmail.com)

***Resumen—***

***SMART HOME SYSTEM*** es un sistema inteligente para una casa donde se controlará con el teléfono móvil.

*Material:*

2 ProtoBoard.

Cable para protoboard.

Jumpers

1 Arduino

1 Maqueta para la representación de una casa.

8 Leds

8 Resistencias de 1K

2 Ventiladores

1 Push button

2 Motores

Teléfono celular para la aplicacón.

# INTRODUCCION

Las casas inteligentes no son algo del futuro. A día de hoy existen hogares o edificios inteligentes, capaces de recibir información e interactuar con el usuario para ofrecer condiciones de confort de manera eficiente.

El objetivo de estas casas inteligentes es que las instalaciones eléctricas, de gas o de agua estén monitorizadas y controladas a distancia desde un dispositivo electrónico, normalmente el móvil o un ordenador. La automatización de los hogares, gracias a la telemedida y la domótica, está sirviendo para disponer de casas a medida, ajustadas a las necesidades particulares de cada individuo. Las interacciones que se pueden llevar a cabo pueden ser diseñadas para garantizar la seguridad, la comodidad e incluso el ahorro de energía.

Ua casa inteligente te puede avisar en el momento en el que exista una fuga de agua antes de que aparezca la gotera, del mismo modo que puede detectar incendios antes de ver el fuego. El sistema no solo es capaz de detectarlo y mandar el aviso, sino que también puede actuar en consecuencia hasta la llegada del especialista.

Con las casas inteligentes, además, serás capaz de controlar las cámaras en tiempo real desde tu móvil.

Las casas inteligentes aumentan el confort del usuario. Gracias a la domótica podrás seleccionar antes de llegar a casa, desde la temperatura del salón, hasta la iluminación de toda la casa.

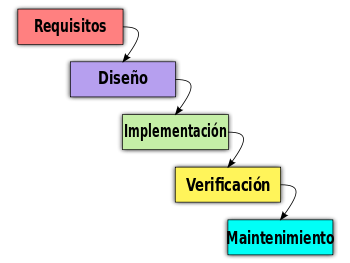
Las capacidades de las casas inteligentes son muy amplias. Todo lo que tenga que ver con el encendido y apagado de los equipos e instalaciones de iluminación y climatización, combinado con la incorporación de sensores de presencia, de temperatura o de cualquier otro tipo, hacen que las posibilidades de personalización de las casas inteligentes sean casi infinitas.

Además de la seguridad y el confort que aportan las casas inteligentes, es muy importante la capacidad que tienen estos sistemas para el ahorro y la eficiencia energética.

El diseño de las instalaciones de las casas inteligentes incluye equipos eficientes que, mediante su gestión integrada, consigue generar ahorros de agua, electricidad y combustible.

La metodología en cascada es un modelo lineal de diseño de software que emplea un proceso de diseño secuencial. El desarrollo fluye secuencialmente desde el punto inicial hasta el punto final, con varias etapas diferentes: planteamiento, iniciación, análisis, diseño, construcción, pruebas, implementación y mantenimiento.

El cuál es el método que se implementó en éste proyecto.



.