



INFORME DE CAFETERA

Alumnos: Del Prado Valentino, Perez Conrado, Rivero Nicolás.

Contenido

INTRODUCCIÓN:.....2

DESARROLLO2

 ANTECEDENTES:2

 MODIFICACIONES PROPUESTAS:2

 INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍA:2

 APLICACIÓN MÓVIL:.....3

CONCLUSION:.....3

INTRODUCCIÓN:

Este informe detalla el proyecto de modificación de una cafetera eléctrica, liderado por tres estudiantes bajo la dirección de los profesores Nano Mónica y Salamero Martin. El objetivo es transformar una cafetera NEX cf002oi20, originalmente operada manualmente, en un dispositivo automatizado y controlado por Bluetooth.

DESARROLLO

ANTECEDENTES:

La cafetera donada por la profesora Mónica Nano, aunque funcional, requería intervención humana para su operación. La propuesta es optimizar esta experiencia, no solo automatizando el proceso sino también permitiendo la personalización de la cantidad de café y azúcar a través de una aplicación móvil.

MODIFICACIONES PROPUESTAS:

Almacenamiento y Dosificación:

Se agregarán dos recipientes a la cafetera: uno para almacenar café y otro para azúcar. Estos estarán conectados mediante tubos equipados con llaves de paso manejadas por servos. Esta adición permitirá un control preciso sobre la cantidad de productos dispensados durante la preparación.

Mejora de la Calidad del Café:

Dado que la cafetera original carece de un filtro, se le implementará uno. Este filtro contribuirá significativamente a mejorar la calidad del café preparado, filtrando posibles impurezas y proporcionando un sabor más puro y delicioso.

INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍA:

Para coordinar las funciones mejoradas de la cafetera, se incorporará una placa Arduino previamente configurada. Esta placa servirá como el núcleo del sistema, gestionando la interacción entre la aplicación móvil y los elementos físicos de la cafetera, asegurando un funcionamiento sincronizado y eficiente.

APLICACIÓN MÓVIL:

La interfaz de usuario de la aplicación móvil se diseñará para ser intuitiva y fácil de usar. Contendrá tres botones principales:

Encendido de la Cafetera:

Este botón activará la cafetera, permitiendo que el proceso de preparación comience.

Selección de Cantidad de Café:

Permite al usuario especificar la cantidad exacta de café que desean preparar, brindando un control total sobre la intensidad del café.

Control de Azúcar:

Este botón permitirá al usuario ajustar las porciones de azúcar, personalizando la bebida de acuerdo con sus preferencias individuales.

CONCLUSIÓN:

Como grupo llegamos a la conclusión de que es una manera muy buena de aprender, ya que debemos involucrar todo lo aprendido en el año, tanto la parte de Arduino con el profesor Salamero Martin y en la parte de la aplicación por la profesora Nano Mónica, además se tuvo que programar, que esto lo aprendimos también en el transcurso del año en las materias de programación.

Desde el lado de nuestro trabajo, nos pareció buena idea hacer la cafetera eléctrica automática, innovadora y desafiante, tuvimos que pensar bastante y buscar mucha información fuera de la facultad, además de juntarnos a seguir realizando nuestro proyecto, gracias a la coordinación y esfuerzo del grupo nos pudimos desenvolver muy bien y pudimos lograr tener las cosas en tiempo y forma.