

MÁQUINA DE REFRIGERANTE COM TRAVA DE SEGURANÇA

Kewin Kuster, Rodrigo Sousa Santos

Programa de Graduação em Engenharia Eletrônica, Faculdade Gama
Universidade de Brasília
Gama, DF, Brasil
email: kevinkiister0@gmail.com, rodrigo.sousa2711@gmail.com

1. JUSTIFICATIVA

A motivação inicial para a criação de uma máquina de refrigerantes com um sistema de controle de usuário partiu do reconhecimento do problema enfrentado por empresas alimentícias em locais públicos aglomerados como shoppings, hipermercados, grandes centros de comércio entre outros exemplos. O intuito da construção do sistema consiste em monitorar e controlar o consumo de bebidas em ambientes abertos, de modo a evitar que pessoas que não sejam clientes utilizem dos produtos disponibilizados como refil fornecidos pela loja. Uma vez que a utilização da máquina com a trava tornaria muito mais raros eventos como esses.

O sistema funciona através de uma simples implementação aos modelos de máquinas utilizadas hoje em dia, com a adição de uma câmera fotográfica capaz de realizar o processamento de um código adicionado aos copos fornecido pela empresa distribuidora da bebida, podemos realizar todo o controle de acesso a máquina de refrigerantes.

2. OBJETIVOS

O objetivo deste projeto é construir um sistema capaz de controlar uma máquina de refrigerante de refil na forma de evitar que pessoas burlam o sistema, realizando desse modo um maior controle

sobre o fluxo de serviço prestado pela máquina.

3. REQUISITOS

Para realização do projeto, será impresso em cada copo um código qr, também chamado de qr code. Ao realizar a compra do copo para refil, será inserido no qr code uma validação que irá durar um certo período de tempo sem prejudicar o modo refil de utilização. Após o cadastramento do qr code, a pessoa passará o copo em um leitor de qr code, onde será utilizada uma câmera para leitura. Esta câmera estará conectada a uma raspberry pi3 para o processamento da imagem e análise dos dados. A mesma será utilizada para acionar a máquina de refrigerante, liberando o funcionamento.

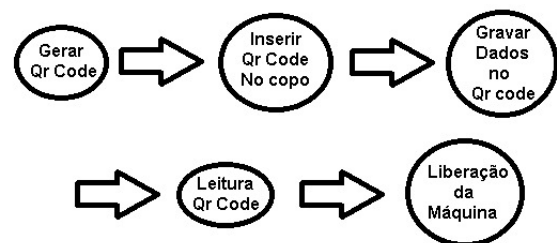


Fig. 1. Fluxograma do projeto

4. BENEFÍCIOS

O intuito da realização deste projeto está em conseguir que a utilização de um produto seja dada somente pelos clientes da loja de alimentos, fazendo com que haja a diminuição ou até mesmo a extinção desse mesmo consumo por terceiros, para que não haja prejuízo para a empresa que optar pela utilização do mesmo.

5. BIBLIOGRAFIA

[1]Raspberry Pi Cookbook for Python Programmers. Cox, Tim
<http://varelanoticias.com.br/garotos-levam-galao-de-20-litros-para-encher-refil-de-refrigerante-no-burger-king-veja-video/>

6. REFERENCIAS