Relatório de aula – *Analitycs*

Características do projeto

***Control Block***

Nome: Bruna Garcia Ra: 01191091

Nome: Fabioula Prado Ra: 01192

Nome: Kivia Araújo Ra: 01192

Nome: Lucas Vinicius Ra:01192019

Nome: Natanael Melo Ra:01192109

Nome: Ranyery Coutinho Ra:01192123

O projeto Control Block envolve um dos grandes problemas das empresas de varejo, é a quantidade de tempo que os clientes enfrentam em filas de pagamento. A sensação de espera não agrada aos consumidores e afeta diretamente a experiência de compra, fazendo com que clientes desistiram da compra devido à demora no atendimento.

Em casos de "abandono" da fila, os produtos ficam fora das prateleiras, exigindo reorganização das mercadorias. Tal cenário é constantemente repetido já que não há investimento em tecnologias de gestão de fila eficiente que possibilite monitorar quantos clientes aguardam atendimento para a efetuação da compra e quantos desistem no meio do caminho.

Quanto menos tempo de filas de espera, maior será o lucro para o varejista e maior satisfação no atendimento para o cliente, portanto tanto os clientes quantos as empresas sofrem com o problema.

Então o projeto espera atuar nas filas de espera através de sensores onde estarão posicionados respectivamente na entrada e saída das filas do estabelecimento, podendo assim monitorar o comportamento de pessoas evasivas e gerando dados para ajudar na decisão do responsável para melhora ao atendimento.

Para monitorar o comportamento das pessoas utilizamos o sensor TCRT 5000 e para o funcionamento de maneira adequada temos três cenários possíveis:

* O primeiro cenário seria, onde o número de entrada seria igual ao número de saída (Nível de alerta ideal)
* O segundo cenário seria, onde o número de entradas é maior que o número de saídas.

(Nível de alerta médio)

* O terceiro cenário seria, onde o número de saídas é maior que o número de entradas.

(Nível de alerta critico)

A partir das informações apresentadas os alertas funcionam de acordo com os cenários para possível tomada de decisão do usuário.

Utilizamos no nosso projeto os seguintes componentes:

* 1 x Sensor Óptico Reflexivo TCRT5000
* 1 x Arduino (UNO R3 ou compatível)
* 1 x Resistor de 10K ohms
* 1 x Resistor de 330 ohms
* 1 x Protoboard
* Jumpers para as conexões
* Cabo USB para carregar o programa para o Arduino (e alimentar o Arduino)