Requisitos

**Software:**

* Excel
* Word
* PowerPoint
* Azure
* Arduino IDE.

**Hardware:**

* Notebook
* Arduino
* kit do Arduino
* Sensor de obstáculo infravermelho.

**Linguagens usadas:**

* JavaScript
* HTML
* CSS
* C++
* Python

**Funcionalidades:** Em um novo tipo de prateleira que desenvolvemos, posicionamos sensores ao redor da entrada da prateleira, onde esse sensor, ao detectar o movimento da mão do usuário, indica por comando de voz a descrição do produto e as marcas disponíveis.

Como o ambiente é pensado para deficientes visuais, adaptamos as prateleiras para melhor funcionamento dos usuários, de modo que os tipos de produtos sejam divididos por blocos e as marcas descritas pelo comando de voz, assim como sua posição, de forma que o usuário consiga se auto servir.

**Principais requisitos:**

* Detectar a mão do usuário
* Detectar passagem do usuário pelos corredores
* Reproduzir áudio descrevendo o produto
* Reproduzir áudios com indicações de direção e conteúdo dos corredores
* Coletar dados da movimentação pelas seções do supermercado
* Coletar dados de estoque e falta de produtos em uma determinada seção