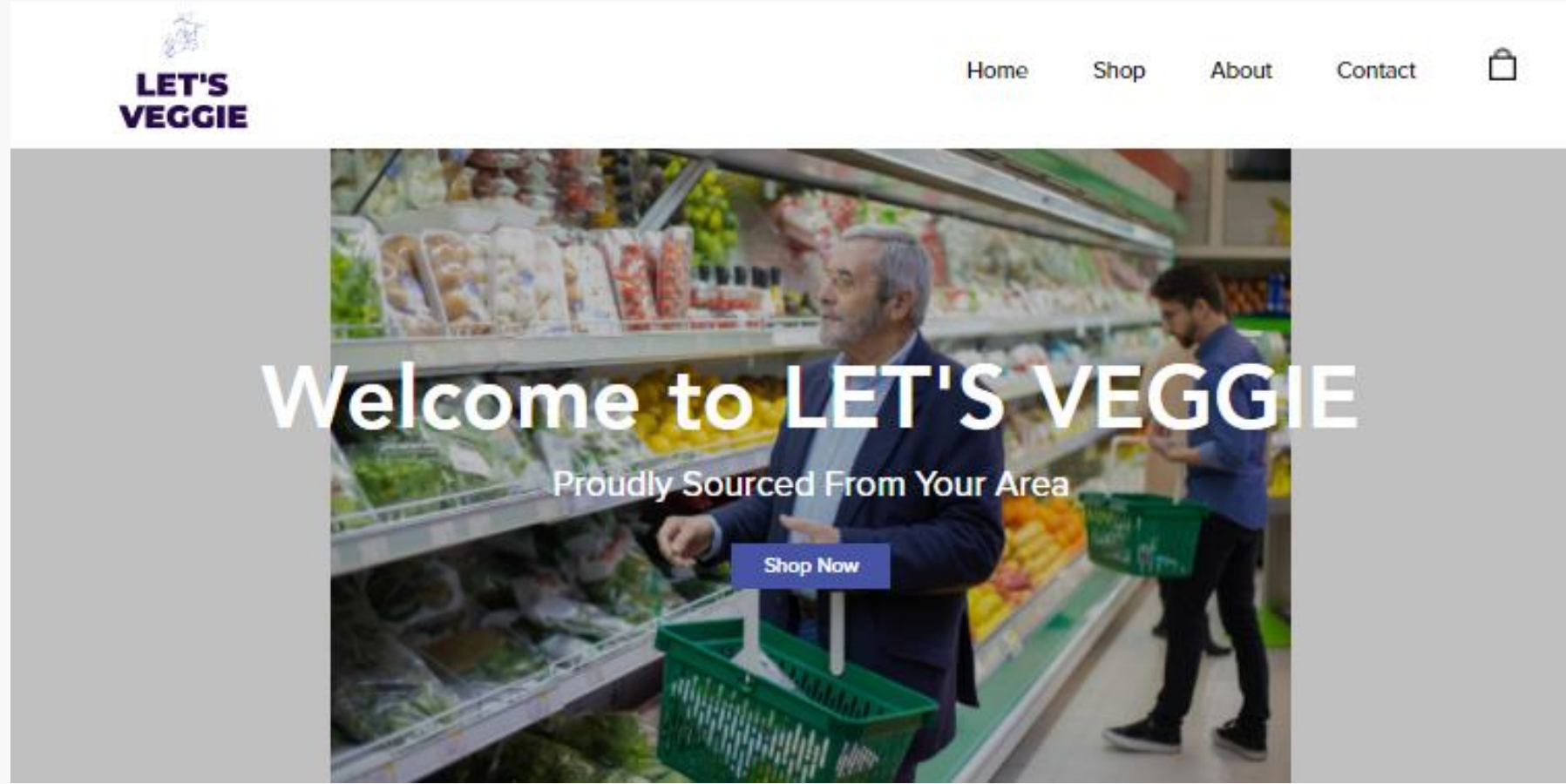


# Projeto 06

Tópico Avançado em Machine Learning  
jornada cientista de dados

# Projeto Classificação de Imagens



# Projeto Classificação de Imagens

## Você trocou de emprego!!



- ❖ Seu esforço está valendo a pena, padawan! Foi contratado pela rede de produtos orgânicos Let's Veggie
- ❖ A equipe está com um desafio grande de mostrar um MVP (produto mínimo viável) para classificar os produtos das lojas a partir de fotos
- ❖ A ideia é facilitar a classificação dos produtos principalmente para vendedores novatos, que não conhecem verduras e frutas diferentes
- ❖ Sua chefe lhe deu a missão de começar com uma aplicação que tivesse pelo menos alguns dos produtos

# Projeto Classificação de Imagens

## Redes Neurais ftw

- ❖ Como um bom aluno do Let's Data, você sabe que a forma mais simples e poderosa de realizar o MVP é criando uma rede neural para classificação de imagens
- ❖ Para tal, vamos coletar as imagens dos produtos para um MVP “de resposta” para impressionar a chefia
- ❖ Um MVP com os produtos: batatas, cenouras, tomates e limões já ajudam a mostrar para a empresa que fizeram bem em contratá-lo(a)



# Projeto Classificação de Imagens

## Passos

- ❖ 01 – Coletar as imagens no Google Images
- ❖ 02 – Escolher a rede pré-treinada para baixar
- ❖ 03 – Treinar e validar o classificador
- ❖ 04 – Verificar métricas na base de testes
- ❖ 05 – Implantar o MVP para mostrar para a chefia!

# Projeto Classificação de Imagens

## Passos

- ❖ 01 – Coletas as imagens no google images
- ❖ Podemos fazer scripts para isso, mas a forma mais simples é utilizar um downloader em lote
- ❖ Aqui usamos a extensão “Bulk Image Downloader” do Google Chrome

# Projeto Classificação de Imagens

## Passos

- ✧ 01 – Coletas as imagens no Google Images
- ✧ 01.01 – Faça um scroll para ter bastante imagens carregadas
- ✧ 01.02 – Use o downloader
- ✧ 01.03 – Use um visualizador para remover as imagens “ruins” (por exemplo: batatas cozidas com azeite não são boas para o treinamento, pois elas estarão “in natura” nas lojas da Let’s Veggie)
- ✧ 01.04 – Jogar cada conjunto de imagens numa pasta diferente com o nome do rótulo (“batata”, “limao”, “cenoura”, “tomate”)

# Projeto Classificação de Imagens

**Bora pro código!**