**Fashion Product Search**

Grupo 2 - Informações

**Pontos principais:**

* Extração de informação do produto para indexação
* Definição dos mappings de indexação no elasticsearch
* Extração de informação do foto da query
  + <https://pytorch.org/hub/pytorch_vision_inception_v3/>
  + <https://pytorch.org/hub/facebookresearch_pytorch-gan-zoo_dcgan/>
* Método de pesquisa com cálculo da semelhança entre os produtos e a query
  + <https://github.com/facebookresearch/faiss>

# 25 março

**Dataset:** Fashion-IQ -> MMD

**ElasticSearch:**

* Apenas com 10 produtos. (Sucesso)
* Estudar e testar como indexar e pesquisar dados com o ElasticSearch. (Sucesso)
* Vejam o conceito de fields, field type e mappings. (Sucesso)
* Perceber como suportar text-free search, keyword search, etc. (Sucesso)
* Usar o Python wrapper para o ElasticSearch

**Modelo ElasticSearch (Top Tees):**

* Id
* Cor
* Justo (Sim/Não)
* Tamanho Mangas
* Padrão
* Decote
* Capuz (Sim/Não)
* Botões (Sim/Não)
* Bolsos (Sim/Não)
* Género (M/F)
* URL

# 8 abril

**Indexar estes produtos:** MMD <https://amritasaha1812.github.io/MMD/download/>

**ElasticSearch**

* Perceber como suportar text-free search, keyword search, etc.
* Usar o Python wrapper para o ElasticSearch

**Relatório**

Introduction

(input, output, funcionalidades, etc)

Algorithms

Implementation

Evaluation

Dataset description

Baselines

Results analysis

Critical discussion

References

<https://www.overleaf.com/latex/templates/association-for-computing-machinery-acm-sig-proceedings-template/bmvfhcdnxfty>

**Interface/Algoritmo:**

* Extração de informação do foto da query
* Método de pesquisa com cálculo da semelhança entre os produtos e a query

# 19 abril

**Divisão de trabalho:**

* Alexandre: ElasticSearch e Comunicação com o back-end
* Constança: Back-end e Extração de features
* Pedro: Front-end e Suporte ao ElasticSearch

# 22 abril

**Componentes:**

* CNN DCGAN: extração de feature maps;
* MLP: extração de labels;
* Faiss: organização das imagens pela semelhança de acordo com o feature map extraído da CNN DCGAN;
* ElasticSearch: armazenamento de atributos associados a cada imagem.

**Pipeline do trabalho:**

* Extração de features a partir da CNN DCGAN e testar as melhores features usando o Faiss;
* Extração de labels usando MLP;
* Armazenar as informações das imagens tanto no Faiss como no ElasticSearch.