**Relatorio Big Data em Python**

* DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO
* Identificação das partes interessadas e parceiros

No contexto do projeto de Big Data, a identificação das partes interessadas na Dalmo Alves é crucial para compreender o impacto social e econômico do negócio. Localizada no Centro Comercial Uruguaiana, no Rio de Janeiro, a loja atrai uma variedade de clientes com diferentes perfis socioeconômicos, níveis de escolaridade e faixas etárias. Dada a diversidade do público-alvo, que inclui desde moradores locais até turistas, espera-se uma quantidade significativa de participantes potenciais, especialmente durante os períodos de alta demanda. Considerando a natureza do negócio e sua localização estratégica, a Dalmo Alves pode estabelecer parcerias com outras empresas do centro comercial para ampliar sua base de clientes e oferecer uma experiência mais abrangente aos consumidores.

* Problemática e/ou problemas identificados

A empresa Dalmo Alves enfrenta desafios inerentes ao mercado competitivo e em constante evolução. Diante dessa realidade, surge a necessidade premente de compreender melhor o perfil e as preferências dos consumidores, a fim de otimizar suas estratégias de negócio e garantir sua relevância no mercado. Ao contatar, a empresa expressou sua preocupação em aprimorar suas práticas de marketing e vendas, utilizando dados concretos e análises precisas para orientar suas decisões estratégicas. Essa demanda surge após um profundo envolvimento com a comunidade empresarial local, evidenciando a necessidade de uma abordagem mais analítica e orientada por dados para impulsionar o crescimento e a sustentabilidade do negócio. Portanto, a problemática identificada reside na necessidade de utilizar técnicas avançadas de Big Data para extrair insights valiosos dos dados disponíveis e, assim, subsidiar decisões estratégicas fundamentadas para a empresa Dalmo Alves.

* Justificativa

A questão identificada é academicamente pertinente, pois permite aplicar conhecimentos adquiridos em aula. Resolver o problema da empresa Dalmo Alves em analisar grandes volumes de dados integra teoria e prática, preparando os alunos para desafios reais.

Este projeto promove a aprendizagem baseada em projetos, combinando teoria com práticas de mercado. Isso capacita os alunos a desenvolver soluções inovadoras e a entender melhor o processamento e análise de grandes volumes de dados. As motivações do grupo incluem aplicar teorias em cenários reais, aprimorar habilidades técnicas e contribuir para a transformação digital de uma empresa local. Assim, o projeto demonstra a relevância do conhecimento acadêmico para o mercado e a comunidade.

* Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

Implementar uma solução de Big Data na empresa Dalmo Alves, permitindo a análise eficiente de grandes volumes de dados relacionados ao mercado de acessórios de celular.

Desenvolver e aplicar algoritmos de aprendizado de máquina para identificar padrões e tendências nos dados coletados, visando fornecer insights valiosos para a tomada de decisão estratégica da empresa.

Capacitar a equipe da empresa para utilizar as ferramentas de análise de Big Data de forma autônoma, promovendo a cultura da ciência de dados e a integração dos resultados obtidos no processo decisório.

* Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)

Para embasar as ações propostas no projeto de Big Data, recorremos a diversos autores renomados no campo da ciência de dados e aprendizado de máquina. Entre eles, destacam-se Andrew Ng, Yaser S. Abu-Mostafa e Pedro Domingos.

Andrew Ng é um líder no campo do aprendizado de máquina, tendo desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento de algoritmos e métodos de aprendizado profundo. Suas contribuições têm sido fundamentais para avanços significativos em áreas como reconhecimento de fala, visão computacional e processamento de linguagem natural.

Yaser S. Abu-Mostafa é conhecido por seu livro "Learning From Data", que oferece uma introdução abrangente e acessível aos princípios fundamentais do aprendizado de máquina. Sua abordagem clara e didática proporciona uma base sólida para compreender os conceitos-chave e as técnicas empregadas na análise de grandes conjuntos de dados.

Pedro Domingos é reconhecido por seu trabalho seminal em "The Master Algorithm", no qual explora a ideia de um algoritmo unificado capaz de aprender com qualquer tipo de dado. Suas reflexões sobre o potencial e os desafios do aprendizado de máquina oferecem insights valiosos para orientar a aplicação prática de técnicas de Big Data.

Esses autores fornecem uma base teórica sólida e perspectivas enriquecedoras que serão fundamentais para fundamentar as estratégias e abordagens adotadas no projeto de Big Data.

* PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
* Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

Montar um plano de trabalho contendo informações sobre as ações a serem executadas para alcançar os objetivos do projeto, contendo cronograma com os prazos, responsáveis por cada tarefa, recursos e formas de acompanhamento dos resultados. O plano de trabalho pode ser formulado de forma digital, de maneira assíncrona ou síncrona, ou mesmo por uso de material físico em sala de aula, tais como: cartolinas, quadro branco, murais etc.

O cronograma deve especificar qual é o prazo de entrega de cada uma das etapas do projeto descritas no item 14 – Procedimentos de Ensino-Aprendizagem do Plano de Ensino, bem como os prazos para as entregas do texto de cada item deste roteiro de extensão.

**O Projeto gira em torno do Power Bi e Exel , as 2 partes serao entregues juntas ao docente apos a apresentaçao desse documento a Universidade Estacio de Sá. A previsao de termino do projeto é até 9/06.**

* Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.

Apresentar a forma como os participantes sociocomunitários envolvidos atuaram no planejamento, desenvolvimento e avaliação do projeto. Importante destacar que essas etapas serão definidas, a partir de encontros/conversas/trocas/escuta da comunidade, contexto no qual a delimitação das ações do projeto de extensão serão produto também da interação entre o público acadêmico e o público local em construção conjunta. Produzir registros (ex: fotos, capturas de tela, mensagens, formulários etc.) das reuniões, discussões, interações para evidenciar a ocorrência da troca mútua.

**O projeto foi feito com base em resolver os problemas apontados pela parte interessada tendo uma comunicaçao constante para a produçao do projeto, como por exemplo a mudança da tabela de Controle para uma de vendas e controle. A parte interessada provia os problemas que estava tendo enquanto os participantes do grupo buscavam soluçoes e apresentavam a parte interessada que caso aprovada era implementada ao projeto.**

* Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

**O Aluno "Elias Daniel Viana Alves Alvarenga" esta responsivel de se comunicar com a parte interessada, marcando visitas para produçao do projeto e o mesmo utiliza do Exel e Power Bi para produçao e adaptaçao do projeto. Os Alunos "Rafael Fernandes Daudt" e "Joao Marcus Bastos Farinatti" estao responsaveis pela parte de ideias e soluçao de problemas da empresa e do programa, além do preenchimento do relatario com as informaçoes adquiridas pelo Aluno "Elias Daniel Viana Alves Alvarenga". Todos os Alunos citados anteriormente possuem envolvimento na produçao do projeto.**

* Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

**A parte interessa informou que existe Queda no número de clientes gerando um prejuizo ao estoque ou em em vendas, sendo assim, como açao principal o uso do power Bi e Exel é pra verifica as vendas e dar suporte a parte interessada a uma estimativa de estoque para venda.**

* Recursos previstos

**O Projeto abordado despensa gastos e utiliza como meio principal de recursos sistema de power bi , Exel e App para programaro sistema a parte interessada.**

* Detalhamento técnico do projeto

 **Andrew Ng**: Líder no campo do aprendizado de máquina, suas contribuições foram fundamentais para avanços significativos em áreas como reconhecimento de fala, visão computacional e processamento de linguagem natural.

 **Yaser S. Abu-Mostafa**: Conhecido pelo livro "Learning From Data", oferece uma introdução acessível aos princípios fundamentais do aprendizado de máquina, proporcionando uma base sólida para compreender os conceitos-chave e técnicas na análise de grandes conjuntos de dados.

 **Pedro Domingos**: Reconhecido pelo trabalho em "The Master Algorithm", explora a ideia de um algoritmo unificado capaz de aprender com qualquer tipo de dado. Suas reflexões sobre o potencial e os desafios do aprendizado de máquina oferecem insights valiosos para orientar a aplicação prática de técnicas de Big Data.

ENCERRAMENTO DO PROJETO

* Relato Coletivo:

Eu (Elias),Joao e Rafael,depois fazer esse trabalho abrimos nossos olhos de como agiriamos dentro do mercado de trabalho ,pensando em varias soluções para chega a meta estabelecidas para ajuda a parte Interessada com seus problemas,fazendo graficos e pensado em outros meios de vendas como online,assimos chegamos a ter noção de que para fazer esse trabalhos não teriamos que pensa como programador só mais sim tambem como empreendedor pra ajudar a parte interessada a aumentar suas vendas e aumentando seu lucrou,assim chegamos nessa conclusão.

* Avaliação de reação da parte interessada

Parte Interessada Senhor Dalmo : Eu gostei do projeto Big Data,achei que ficou bom mesmo estado simples achei que ficou bom, me fez ver qual produtos eu consigo vende mais num mês e contabilizar nums graficos os produtos vendido.

**Relatos Individual**

**Rafael**

**-Rafael: Minha participação se baseou em auxiliar em questões do relatório e auxílio nas questões de solução de problemas citados pela parte interessada oque aprimorou minha maneira de pensar fora dos padrões.**

**- Rafael: Minha experiência foi remota porém com muito auxílio tanto dos integrantes do grupo quanto da parte interessada.-**

**-**

**-Rafael : A expectativa era q o projeto iria funciona sem problemas, porém logo alterações com o tempo foram feitas para aperfeiçoar o código para q o cliente tivesse ter uma visão mais ampla dos produtos q não tinha com o código anterior. A experiência ganha foi de que as vezes nada está 100% perfeito ou funcional e q sempre pode ser mudado ou melhorado.**

**Rafael: A Reflexão foi oque já disse anteriormente sobre ter aberto meus olhos em questões como se colocar no papel não do programador e sim do dono do estabelecimento.**

**Rafael: A única Consideração final q posso ter é que foi mt divertido trabalhar em grupo e principalmente ter a experiência de realizar um trabalho para uma loja de fato. Acredito q tanto a parte interessada quanto o grupo se beneficiaram mutuamente com o projeto e o mesmo será de grande ajuda para o crescimento pessoal de cada participante do grupo , assim como para a parte interessada.**

**Elias Daniel**

**-Elias: Minha participação se baseou em comunicar-se com parte interessada e receber os dados os dados para fazer relatórios de graficos de vendas.**

**- Elias: Minha experiência foi bem complicada pois demorou para que a parte interessada me passa-se os dados porque ela nunca contabilizar oque vendia,alem disso sugiu outra dificuldade pois nesse tempo de demora acabei ficado sem pc oque me impossibilitou de mexe mas a fundo fazendo codigos no python para usar nos dados fazendo eu fazer todo o projeto de big data no manual usando Excel e PowerBI.**

**- Elias : A expectativa era que iria fazer mais que Big Data,tinha a expectativa de fazer site simulador para parte interessada, mostrando que que com taxação aumentando as pessoais iria começa a busca compra mais coisa online dentro do brasil mesmo assim a parte interessada poderia não so aumentar seu local de venda física pra venda híbrida atuando online e fisicamente, mais devido aos problemas que tive ficando sem meu pc acabei por fazer um Big Data simples usando Excel e PowerBi,mais isso abriu meu olhos que com mais preparo e equipamentos a disposição eu poderia fazer bem mais doque simples Big Data ,assim botandos todas as minhas ideias pra fora,fazendo com que eu assumir lugar do dono da loja e pensar-se no problemas e soluções.**

**- Elias : A Reflexão foi oque já disse anteriormente sobre ter aberto meus olhos em questões como se colocar no papel não do programador e sim do dono do estabelecimento.**

**• Elias : A única Consideração final que eu posso ter e que foi uma otima experiência esse trabalho,pois me fez sentir desafiado e como eu agiria no mercado de trabalho,trabalhado num grupo remoto e fisico,ser comunicador com parte interessada e trabalhado com recursos limitados pois eu nao conseguir fazer no pc oque queria e tive que fazer num Tablet.mais tirado isso foi uma ótima experiência ,não so pra min como para meu grupo pois nois tivemos que sair da caixa onde achávamos que programdor so mexeria com codigo e so teria que pensar nisso,nois tivemos que pensar também como vendedor de uma loja para acha soluções para o problema,bom essa foi minha conclusão do trabalho.**

**Joao**

**-Joao: Minha participação se baseou assim como Rafael em auxiliar em questões do relatório e auxílio nas questões de solução de problemas citados pela parte interessada oque aprimorou minha maneira de pensar fora dos padrões.**

**- Joao: Minha experiência foi remota porém com muito auxílio tanto dos integrantes do grupo quanto da parte interessada.**

**- Joao : A expectativa era q o projeto iria funciona sem problemas, porém logo alterações com o tempo foram feitas para aperfeiçoar o código para q o cliente tivesse ter uma visão mais ampla dos produtos q não tinha com o código anterior. A experiência ganha foi de que as vezes nada está 100% perfeito ou funcional e q sempre pode ser mudado ou melhorado.**

**- Joao : A Reflexão foi oque já disse anteriormente sobre ter aberto meus olhos em questões como se colocar no papel não do programador e sim do dono do estabelecimento.**

**Joao : A única Consideração final q posso ter é que foi muito divertido trabalhar em grupo e principalmente ter a experiência de realizar um trabalho para uma loja de fato. Acredito q tanto a parte interessada quanto o grupo se beneficiaram mutuamente com o projeto e o mesmo será de grande ajuda para o crescimento pessoal de cada participante do grupo , assim como para a parte interessada.**