



Engenharia de Software para Ciência de Dados - PUC-Rio

Atividade Prática 1

Prof. Marcos Kalinowski

Assunto

Especificação de Sistemas de Software Inteligentes

Cenário

Esta atividade deverá ser feita individualmente e deverá ser entregue até as 23h59 do dia determinado.

Contexto: Uma empresa fornece uma solução de *marketplace* em que diferentes anunciantes (*sellers*) podem anunciar seus produtos para venda. Como diferentes tipos de produtos requerem diferentes informações cadastrais (por exemplo, camisas possuem informações como material, tamanho e cor, enquanto telefones celulares possuem informações como processador, espaço de armazenamento, capacidade da bateria, entre outros), a empresa deseja implementar uma *classificação automática dos tipos de produtos com base nos títulos dos anúncios utilizando aprendizado de máquina*. Desta forma, ela será capaz de apresentar para o anunciante os formulários apropriados para o cadastro das informações detalhadas, maximizando as chances de venda.

A empresa acredita que com essa classificação automática e a consequente melhoria das informações cadastrais ela será capaz de aumentar as vendas do *marketplace* em 5%. Os usuários esperam poder realizar o cadastro de forma prática, sem complicações de classificação manual. Do ponto de vista mais técnico, espera-se que o modelo de aprendizado de máquina tenha uma acurácia de pelo menos 80% na classificação. Além disso, devido ao grande volume de anunciantes, o modelo deverá ser capaz de processar pelo menos 10.000 requisições por minuto.

User story: Como anunciante do *marketplace* quero obter um formulário com as informações cadastrais corretas a partir do título do meu produto para poder cadastrar o produto de forma precisa, maximizando as chances de venda.

Realize a especificação utilizando o *template* da técnica PerSpecML do Miro disponível em: <https://miro.com/miroverse/perspecml-machine-learning/>. Como resolução da tarefa no ambiente, poste um PDF com um *link* para a sua cópia do *board* do Miro. Opcionalmente, inclua no PDF qualquer outra informação que julgar pertinente, como, por exemplo, feedback sobre a aplicação da técnica.

P.S. Como não temos a participação dos diferentes *stakeholders*, você tem total liberdade para realizar as especificações de acordo com o que acredita ser adequado para tratar o problema.