

O primeiro problema deverá ser resolvido utilizando a linguagem de programação Python. Você poderá configurar as bibliotecas e executar na sua própria máquina ou utilizar uma aplicação web, como o Google Colab. Você poderá utilizar a Internet. No final, você deverá enviar os arquivos com o código desenvolvido por e-mail. Os arquivos devem seguir o formato .ipynb ou .py. Caso você queira documentar o seu raciocínio, você poderá adicionar um arquivo externo ao código.

Problema 1:

Crie um modelo para prever o preço de um carro usado a partir de um conjunto de variáveis de entrada. Os atributos da base de dados são:

Coluna	Descrição
dateCrawled	Data em que a instância foi colhida
name	Nome no anúncio
seller	Vendedor
offerType	Tipo da oferta
price	Preço do carro
yearOfRegistration	Ano de registro do carro
monthOfRegistration	Mês de registro do carro
powerPS	Potência do motor
model	Modelo do veículo
vehicleType	Tipo do veículo
kilometer	Quilometragem
gearbox	Câmbio
fuelType	Tipo de combustível
brand	Marca
notRepairedDamage	Reparos a serem efetuados
dateCreated	Data de criação do anúncio
nrOfPictures	Quantidade de fotos no anúncio
postalCode	Código postal do vendedor
lastSeen	Usado pela última vez (Data)

Dica: caso seja necessário, o arquivo CSV com os dados utiliza o encoding ISO-8859-1.

Critérios de avaliação: será avaliado todo o desenvolvimento do problema, o que inclui o tratamento dos dados, a criação do modelo, a qualidade do código, etc.