

DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA UTILIZANDO *MACHINE LEARNING*

A equipe optou por estudar o diagnóstico do Câncer de Mama através da análise de um banco de dados contendo informações de casos reais de detecção de tumores (tanto benignos quanto malignos). A pesquisa foi realizada pela Universidade de Wisconsin em 1995.

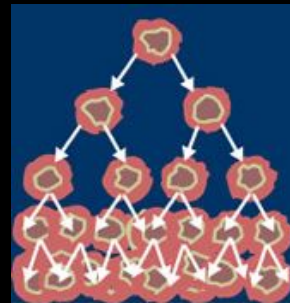
A proposta seria utilizar técnicas de Machine Learning, em específico a Classificação, para encontrar correlações entre os atributos analisados e a ocorrência da enfermidade.

Nome: Murilo Guidetti Andrietta

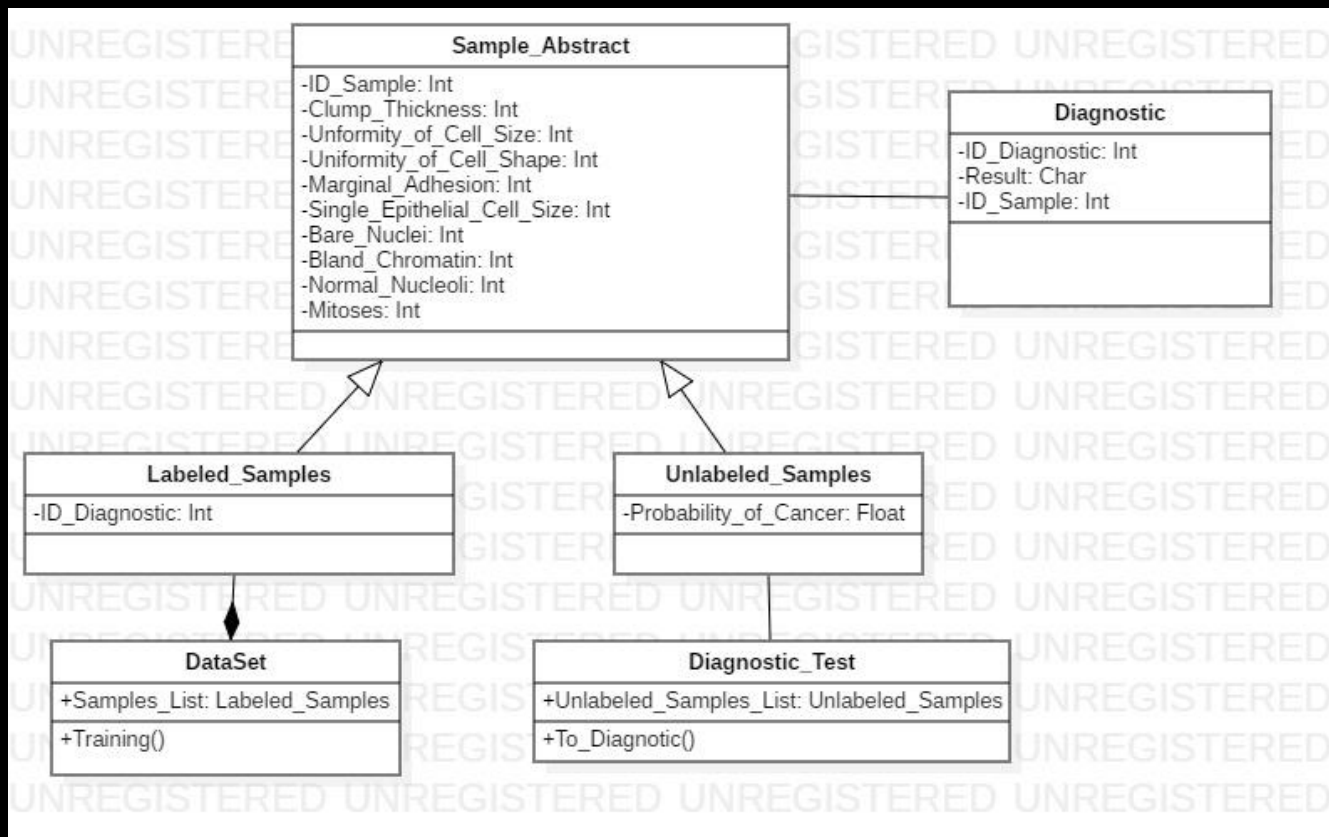
Ra: 147472

Nome: Naomi Takemoto

Ra: 184849



MODELO CONCEITUAL



MACHINE LEARNING

- Problema de classificação binária: amostra contém um tumor maligno (M) ou benigno (B).
- Aprendizado supervisionado: as amostras de treinamento possuem rótulos.
- Deseja-se um modelo capaz de calcular, a partir dos valores de determinados atributos de uma amostra X , a chance que ela possua um tumor maligno ($Y = 1$) ou não ($Y = 0$).
- Possíveis abordagens para o problema:
 - Regressão logística.
 - Redes Neurais (Aprendizado Profundo).
- Base de dados:
 - [https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Breast+Cancer+Wisconsin+\(Diagnostic\)](https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Breast+Cancer+Wisconsin+(Diagnostic))

