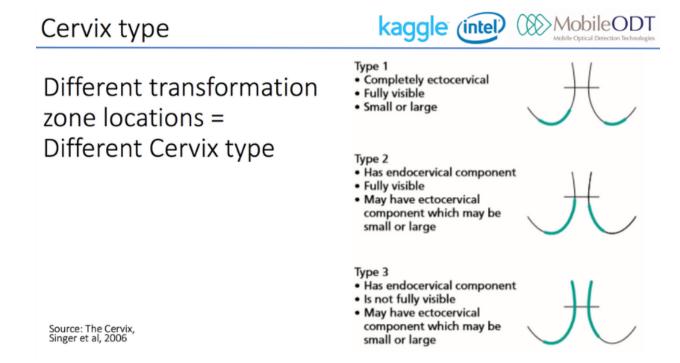
Diseño Sistema Inteligente

Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en desarrollar un algoritmo de Machine Learning.

A partir de una imagen de un tumor de Cervix, asigna el tipo de tratamiento que mejor funcionaría en cada caso, atendiendo a esta imagen que explica más detalladamente la clasificación.



Este proyecto se basa en una competición de Kaggle lanzada por Intel y MobileODT. Visitar <u>Kaggle</u> para mas información.

Importación de Imágenes.

Existen 3 tipos de imágenes subidas en Kaggle, primero descargaré los datos y los almacenaré en mi disco duro para entrenar el algoritmo con ellos.

Procesamiento de Imágenes.

Habrá que reescalar las imagenes para poder trabajar con ellas más facilmente, tras esto, se pasaran a niveles de gris y se aplicarán transformaciones para ver si mejoran el score final.

A su vez habrá que "aplanar" las imágenes para poder usar los datos, que se manipularán con pandas para facilitar todo el proceso.

Equilibrado de Datos

Los datos que aporta Kaggle no están equilibrados por lo que se tendrán que equilibrar para el correcto funcionamiento del clasificador.

Ajuste de HiperParámetros

Ajusto los hiperparámetros para los modelos que me permita mi capacidad de cómputo y sobre estos elegiré el modelo que mejor funcione.

Entrenamiento

Entrenaré con el clasificador adecuado.

Predicción

Haré la predicción segun corresponda, también incluiré algunos ejemplos puntuales para observar el desempeño del algoritmo en casos reales.