

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad proporcionar un prototipo de una ontología desarrollada en Python, que establezca mediante los patrones reconocidos y procesados de una mamografía, el BI-RADS (Clasificación de 0 a 6) para ayudar a dar una alerta temprana de un posible cáncer de mama.

Es decir, esta investigación va a comprender el desarrollo e implementación de un intérprete (ontología) de patrones de textura de una mamografía que sirva como evaluador para un diagnóstico de cáncer de mama, dicho intérprete empleara los coeficientes de textura Haralick. Los resultados serán guardados en una estructura JSON.

Para emitir un resultado aproximado del problema mamario detectado, se utilizará la escala BI-RADS y así dar un diagnóstico previo, utilizando un rango de parámetros de cada caso ingresado para obtener un porcentaje de aproximación al caso detectado según el experto.

Palabras clave:

- **ONTOLOGÍA**
- **BI-RADS**
- **CANCER DE MAMA**
- **MATRIZ DE COOCURRENCIA**
- **COEFICIENTES HARALICK**

ABSTRACT

The purpose of this work is to provide a prototype of an ontology developed in Python, which establishes through the recognized and processed patterns of a mammogram, the BI-RADS (Classification 0 to 6) to help give an early warning of a possible cancer of breast

That is, this research will include the development and implementation of an interpreter (ontology) of mammography texture patterns that serve as an evaluator for a diagnosis of breast cancer, the interpreter will use Haralick texture coefficients. The results will be saved in a JSON structure.

To emit an approximate result of the detected breast problem, the BI-RADS scale will be used and thus give a previous diagnosis, using a range of parameters of each case entered to obtain a percentage of approximation to the case detected according to the expert.

Keywords:

- **ONTOLOGY**
- **BI-RADS**
- **BREAST CANCER**
- **COOCURRENCE MATRIX**
- **HARALICK COEFFICIENTS**