PROIECT PRELUCRAREA IMAGINILOR

DETECTAREA TUMORILOR CEREBRALE-NR.13

PARTENI ELENA

-Am importat urmatoarele librarii: Opencv, OS, Matplotlib, PIL, Tensorflow si Imutils.

-Am folosit os.environ pt a seta mediul de lucru.

-Am definit imaginea rezultat, iar aici am dat valori fundalului si o marime,iar apoi l am salvat in result.png pentru a-l putea vizoaliza mai tarziu.

-Am inserat diagnosticul(textul/mesajul) pe imaginea finala, cu un anumit font, marime si culoare etc.

-Am definit functia care mi gaseste tumoarea, am citit o imagine, am convertit-o la Grayscale si am obtinut imaginea care va fi binarizata, am folosit binarizarea imaginii, iar mai apoi erodarea si dilatarea pentru a elimina orice regiune mica de zgomot alb.

-Citesc o imagine nou pentru a crea imaginea care ne arata conturul tumorii.

-Am folosit metoda gasirii contururilor in imaginea binarizata, pentru a gasi conturul tumorii.

-Gasim punctele extreme ale imaginii(stânga, dreapta, sus, jos).

- Decupam noua imagine din imaginea originală folosind cele patru puncte extreme (stânga, dreapta, sus, jos).

-Imaginea o redimensionam, iar mai apoi o remodelam.

-Daca variabila res(in care am salvat predictia model) este mai mare de 0.5 va fi detectata tumoarea si ne va face conturul, iar mai apoi afiseaza aceasta imagine si va fi scris un mesaj specific in consola, in caz contrar nu avem tumoare.

-Definim functia de test si testam prin functia findTumor,

-Daca se vor gasi imaginile in setul de date se vor afisa pe ecran rezultatul final.