

```

% MATLAB LANGUAGE PROGRAM.
% AIM:
%      - SUM OF INTENSITY BY ROWS CORRESPONDING TO THE MATRIX OF THE LANES
IMAGES
%=====

% ALEX LABORATORY COMPUTER
cd ('F:\TESIS\MATLAB PROGRAMACION ESPECTROS\SUMA INTENSIDADES PRUEBA\')

d=dir(pwd);
length(d);

for i=3:length(d);

    if(d(i).isdir);

        cd(d(i).name);
        nombreDirectorio=d(i).name;
        fprintf('ESTOY EN EL DIRECTORIO: %s\n',nombreDirectorio);

        d1=dir(pwd);
        length(d1);

        for j=3:length(d1);

            if(d1(j).isdir);

                cd(d1(j).name);
                nombreDirectorio=d1(j).name;
                fprintf('ESTOY EN EL DIRECTORIO: %s\n',nombreDirectorio);

                % SENTENCES TO GET THE LIST OF FILES OF THE CURRENT DIRECTORY.
                listaArchivos=dir;
                longitudlistaArchivos=length(listaArchivos);

                for j=3:longitudlistaArchivos;

                    listaArchivos(j);
                    % STATEMENTS TO DISPLAY THE FILE NAME
                    nombreArchivo1=listaArchivos(j).name

                    % STATEMENTS TO MANIPULATE THE FILE NAME.
                    [nombreArchivoSalida1 resto] = strtok(nombreArchivo1, '.')

nombreNuevoArchivoSalida0=strcat('SumaIntesidadFilas',nombreArchivoSalida1);

%nombreNuevoArchivoSalida0=strcat('SumaIntesidadFilasNuevo',nombreArchivoSalida
1);

```

```

nombreNuevoArchivoSalida=strcat(nombreNuevoArchivoSalida0, '.txt');

    fid=fopen('SumaIntensidadFilas.txt','a+');
    %fid=fopen('SumaIntensidadFilasNuevo.txt','a+');

    imagenPrimera=imread(nombreArchivo1,'jpg');
    imshow(imagenPrimera);
    info = imfinfo(nombreArchivo1,'jpg')

    numeroFilas=info.Height
    numeroColumnas=info.Width

    % CONVERSION RGB IMAGE TO GRAY IMAGE
    imagenGris=rgb2gray(imagenPrimera);

    % SUM OF INTENSITY BY ROWS
    sumaIntensidadesFilas=sum(imagenGris');
    [numFilas numColumnas]=size(sumaIntensidadesFilas)

    for i=1:numColumnas;

        fprintf(fid,'%4.0f
%7.0f\n',i,sumaIntensidadesFilas(i));
        plot(i,sumaIntensidadesFilas(i),'*k','MarkerSize',3);
        xlabel('Posición Banda');
        xlim([0 numColumnas]);
        ylabel('Suma Intensidad');

        grid on;
        hold on;

    end;
    saveas(gcf,nombreNuevoArchivoSalida0,'jpg');
    fclose(fid);

end;

end;

cd ..

end;

% ALEX LABORATORY COMPUTER
cd ('F:\TESIS\MATLAB PROGRAMACION ESPECTROS\SUMA INTENSIDADES PRUEBA\')

end;
end;
fprintf('FIN EJECUCIÓN PROGRAMA\n');

```

