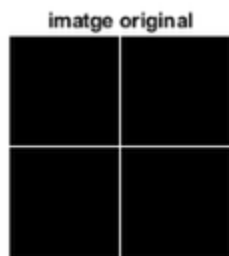

Table of Contents

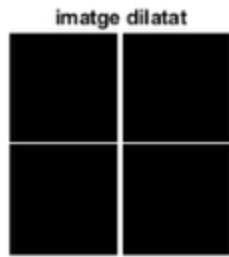
.....	1
Imatge dilatada	1
Imatge dilatada i erosionada amb funció	2
Imatge diferència	3
Imatge erosio	4

```
%%E8
im= false(128);
im(64,:) = 1;
im(:,64) = 1;
imshow(im), title('imatge original')
```



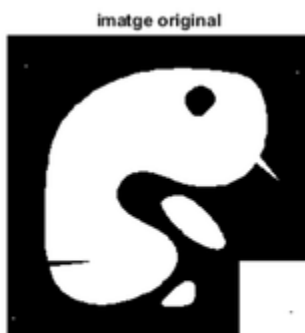
Imatge dilatada

```
ee = [1,1,1];
im_aux = im;
for i = 1:128
    for j = 1:128
        if(im(i,j) == 1)
            if(j-1 > 0)
                im_aux(i,j-1) = 1;
            end
            if(j+1 < 128)
                im_aux(i,j+1) = 1;
            end
        end
    end
end
imshow(im_aux), title('imatge dilatada')
dil = im;
dil(:,2:end-1)=im(:,2:end-1)|im(:,1:end-2)|im(:,3:end);
figure ,imshow(dil),title('imatge dilatada 2')
```



Imatge dilatada i erosionada amb funció

```
im = imread("blob.tif");  
figure ,imshow(im),title("imatge original")  
ee = [1,1,1;1,1,1;1,1,1];  
dil = imdilate(im, ee);  
figure ,imshow(dil),title("imatge dilatada")  
  
ee =strel("disk",5);  
dil = imdilate(im, ee);  
figure ,imshow(dil),title("imatge dilatada radi 5")  
ero = imerode(im, ee);  
figure ,imshow(ero),title("imatge erosionada radi 5")
```



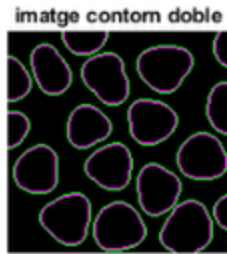


Imatge diferencia

```
im = imread("blob3.tif");
imshow(im),title('imatge original')
ee = strel('disk',1);
dil = imdilate(im, ee);
ero=imerode(im,ee);
c_i=imsubtract(im, ero);
c_e=imsubtract(dil,im);
imshow(c_i),title('imatge contorn intern')
imshow(c_e),title('imatge contorn extern')

c_d=imfuse(c_e,c_i);
```

```
imshow(c_d),title('imatge contorn doble')
```



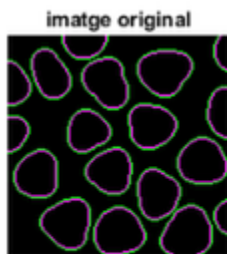
Imatge erosio

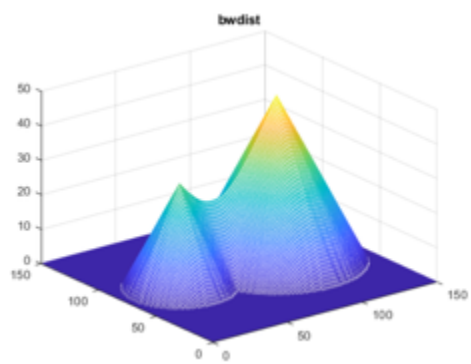
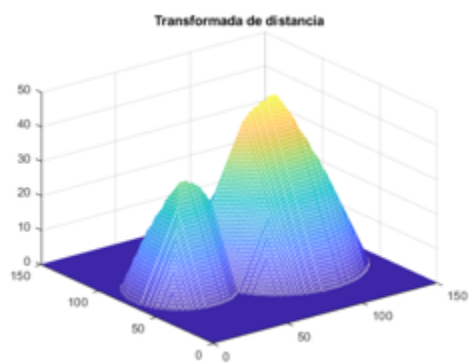
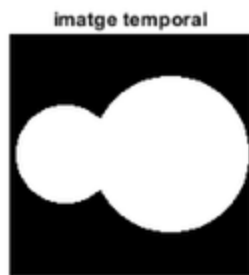
```
im = imread("touchcell.tif");
imshow(c_d),title('imatge original')

tdist=double(im);
ero=imerode(im,ee);tdist = tdist+ero;
figure, imshow(tdist),title('imatge temporal')

while(any(ero(:)))
    ero=imerode(ero,ee);tdist = tdist+ero;
end
figure, mesh(tdist),title('Transformada de distancia')

tdist2=bwdist(~im,"euclidean");
figure, mesh(tdist2),title('bwdist')
```





Published with MATLAB® R2023a