

## SPI Laborator 5

### Operatii morfologice.

- 1) Pentru imaginea text.jpg sa se realizeze o operatie de dilatare in scopul unificarii segmentelor din caractere. Sa se analizeze rezultatele obtinute.
- 2) Se considera imaginea patrate.jpg pentru care sa se aplice operatia de erodare cu elemente de structurare de tipul  $N_8$  de dimensiuni crescatoare pana la dimensiunea unui patrat mijlociu. Rezultatului astfel obtinut sa i se aplice o operatie de dilatare cu element de structurare de aceeasi dimensiune. Sa se analizeze rezultatul obtinut.
- 3) Utilizand "paint" sa se genereze o imagine alb-negru de dimensiuni reduse (ex: 16x16) continand un singur obiect cu o "gaura" (exemplu: vincet.bmp). Sa se execute cate o operatie de dilatare cu  $N_4$  si  $N_8$  pe baza algoritmului clasic, apoi sa se execute o noua operatie de dilatare bazata pe teorema lui Vincent (se va scrie o noua functie in C++). Sa se compare rezultatele obtinute.
- 4) Pentru eliminarea zgomotului se pot utiliza operatiile morfologice. Astfel, se considera imaginea cu zgomot amprenta.jpg. Se vor aplica succesiv o operatie de deschidere si o operatie de inchidere cu elementul de structurare  $N_8$ . Sa se explice rezultatul obtinut dupa fiecare etapa.