

# Tema 2 Computer Vision

## 1.1 Micsorare latime

Imagine originală:



CV resize:



Rezultat algoritm:



## 1.2 Micsorare inaltime

Imagine originală:



CV resize:





Rezultat algoritm:



### 1.3 Marirea Imaginilor

## 1.4 Amplificarea conținutului

Imagine originală:



Rezultat algoritm:





## 1.5 Eliminare obiect

Imagine originală:



Rezultat algoritm:



Alte rezultate

Micsorare latime

Exemplu 1

Imagine originală:



CV resize:



Rezultate pentru drum dinamic:



Rezultate pentru drum greedy:



Rezultate pentru drum aleator:



Observatii: Algoritmul a esuat incercand sa elimine drumuri de cost minim, deoarece orice eliminari (mai ales eliminari repetate din aceeaasi zona) distorsioneaza trasaturile faciale. Surprinzator, cel mai bun rezultat a fost obtinut pentru alegerea drumului aleator. Astfel, s-a evitat elminarea de drumuri apropiate.



Exemplu 2

Imagine originală:



CV resize:



Rezultat dinamic:



Rezultat greedy:



Rezultat aleator:



Observatii: Algoritmul a avut rezultate bune pentru alegerea drumului dinamic care a eliminat din poza o parte din circuit. Selectarea drumului prin greedy, desi aproape de un rezultat bun, a eliminat multe drumuri din partea stanga a imaginii distorcionand circuitul.

Micsorare inaltime

Imagine originala:





CV resize:



Rezultat dinamic:



Rezultat greedy:



Rezultat aleator:



Observatii: Algoritmul esueaza pentru orice modalitate de alegere a drumului, pentru ca in imagine nu exista drumuri ce pot fi eliminate fara consecinte evidente, din cauza imaginii cu continut abundent si fara un punct clar de interes. Orice eliminare de drum distorsioneaza masini, cladiri, trecerea de pietoni sau oameni.

Amplificare continut

Exemplu 1

Imagine originală:



Rezultat dinamic:



Rezultat greedy:



Rezultat aleator:



Observatii: Pentru alegerea drumului dinamic, s-au obtinut rezultate foarte bune datorita fundalului pe care diferentele de intensitate sunt mici si care este blurat facilitand eliminarea de pixeli.



## Exemplu 2

Imagine originală:



Rezultat dinamic:



Rezultat greedy:



Rezultat aleator:



Observatii: Algoritmul are rezultate bune pentru alegerea drumului dinamic, reusind sa elimine cerul pe orizontala si drumuri dintre insule pe verticala dand impresia ca insulele ar fi mai aproape.