

Vedere artificiala – Proiect 1

Enache Alexandru-Madalin,

Grupa 344

A)

1) Imaginea initiala



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul implementat



3) Imaginea obtinuta cu redimensionare uzuala



B)

1) Imaginea initiala



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul implementat



3) Imaginea obtinuta cu redimensionare uzuala



C) 1) Imaginea initiala



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul implementat



3) Imaginea obtinuta cu redimensionare uzuala



D)

1) Imaginea initiala



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul implementat



3) Imaginea obtinuta cu redimensionare uzuala. Aici nu am folosit functia imresize, ci am taiat liniile sau coloanele care contineau obiectul ales. Daca as fi folosit functiam imresize, obiectul ar fi ramas in imagine.



E)

Prima imagine

1) Imaginea initiala. Vom micsora inaltimea cu 100px.



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul aleator. Imaginea isi pierde din claritate.



3) Imaginea obtinuta cu algoritmul greedy. Imaginea arata bine deoarece drumurile sunt alese din partea de sus. Un caz fericit in care metoda greedy si-a facut treaba. Algoritmul a reusit.



4) Imaginea obtinuta cu algoritmul programarii dinamice. Algoritmul nu a reusit (partea de jos a rotii si a barii a fost stearsa), deoarece umbra de sub masina (culoarea neagra) a dat primele drumuri cu distanta minima in imaginea magnitudinii gradientilor.



5) Imaginea obtinuta cu redimensionare uzuala.



A doua imagine

1) Imaginea initiala. Vom micsora latimea cu 100px.



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul aleator. Imaginea se vede bine.



3) Imaginea obtinuta cu algoritmul greedy. Algoritmul nu a reusit deoarece au fost gasiti gradienti cu magnitudinea mica in partea de stanga-sus, iar drumurile create din acele puncte nu au putut ajunge in partea dreapta, taind cladirea.



4) Imaginea obtinuta cu algoritmul programarii dinamice. Algoritmul a reusit, taind pixeli aflati intre barci.



5) Imaginea obtinuta cu redimensionare uzuala.



A treia imagine

1) Imaginea initiala. Vom mari latimea cu 100px.



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul aleator. Imaginea arata bine.



3) Imaginea obtinuta cu algoritmul greedy. Algoritmul a reusit, dar Imaginea este partial alungita la coada avionului deoarece drumurile au inceput din partea stanga-sus, unde au fost gasiti initial gradienti cu magnitudinea minima.



4) Imaginea obtinuta cu algoritmul programarii dinamice. Imaginea arata bine, fiind adaugati gradienti de la mijloc spre partea din fata a avionului. Numele firmei este putin distorsionat, dar se poate intelege. Algoritmul a reusit partial.



5) Imaginea obtinuta cu redimensionarea uzuala.



A patra imagine

1) Imaginea initiala. Vom mari inaltimea cu 50px.



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul aleator. Imaginea arata bine.



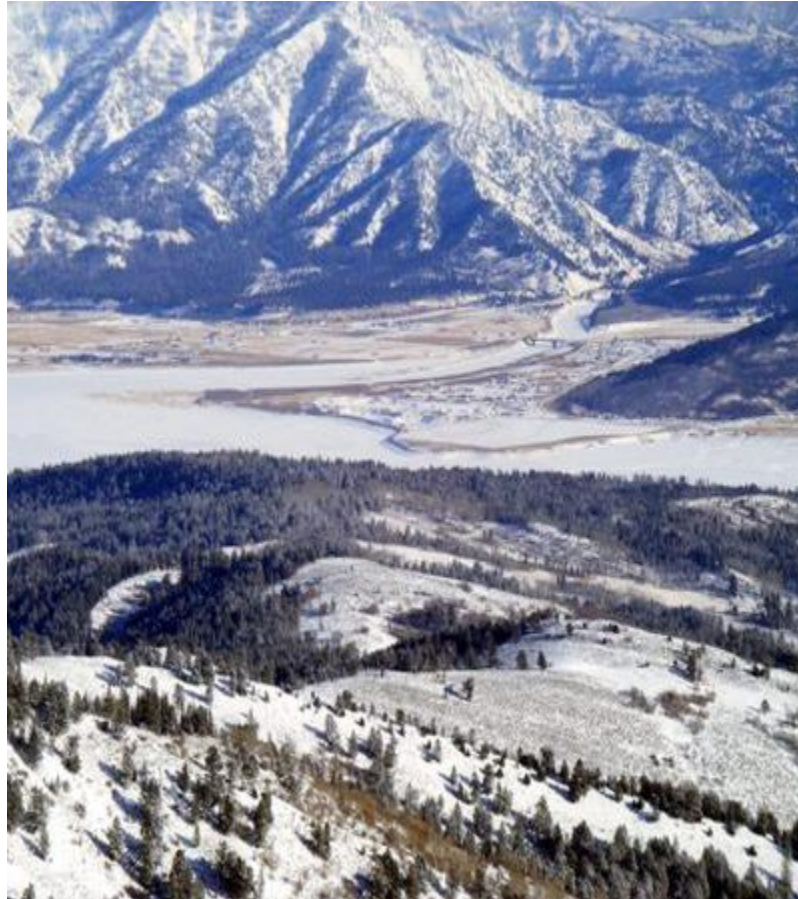
3) Imaginea obtinuta cu algoritmul greedy. Algoritmul a reusit, adaugand pixeli in partea de sus a imaginii.



4) Imaginea obtinuta cu algoritmul programarii dinamice. Algoritmul a reusit, fiind adaugati pixeli de-a lungul lacului si padurii din partea de sus.



5) Imaginea obtinuta cu redimensionarea uzuala.



A cincea imaginea

1) Imaginea initiala. Vom micsora inaltimea cu 50px.



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul aleator. Imaginea rezultata arata partial bine.



3) Imaginea obtinuta cu algoritmul greedy. Algoritmul a avut succes, taind pixeli din partea de sus.



4) Imaginea obtinuta cu algoritmul programarii dinamice. Algoritmul nu a avut succes, fiind alesi pixeli de la picioarele omului.



5) Imaginea rezultata cu redimensionarea traditionala.



A sasea imagine

1) Imaginea initiala. Vom micsora latimea cu 50px.



2) Imaginea obtinuta cu algoritmul aleator. Imaginea arata bine.



3) Imaginea obtinuta cu algoritmul greed. Algoritmul nu a avut succes, fiind alesi initial pixeli din partea dreapta-sus si nereusind sa redresam drumul sa ne apropiem de unul cu minim global, astfel fiind taiata casa din stanga.



4) Imaginea obtinuta cu algoritmul programarii dinamice. Algoritmul a avut succes, fiind eliminati pixeli din mijloc astfel incat sunt pastrate partile importante ale imaginii.



5) Imaginea obtinuta cu redimensionarea traditionala.

