



Tema 3 - TEXTURĂ

SINTEZA ȘI TRANSFERUL TEXTURII

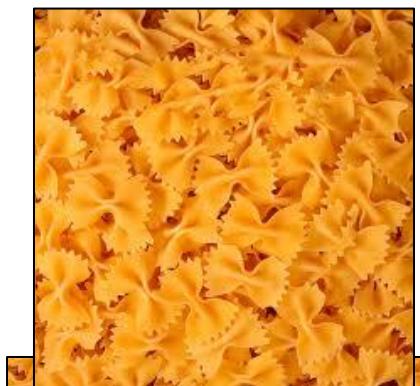
Lupașcu Marian | Concepte și Aplicații în Vederea Artificială | 9 – Dec - 2018

Cuprins

Cuprins	1
Sinteza texturii	2
Transferul texturii	10

Sinteza texturii

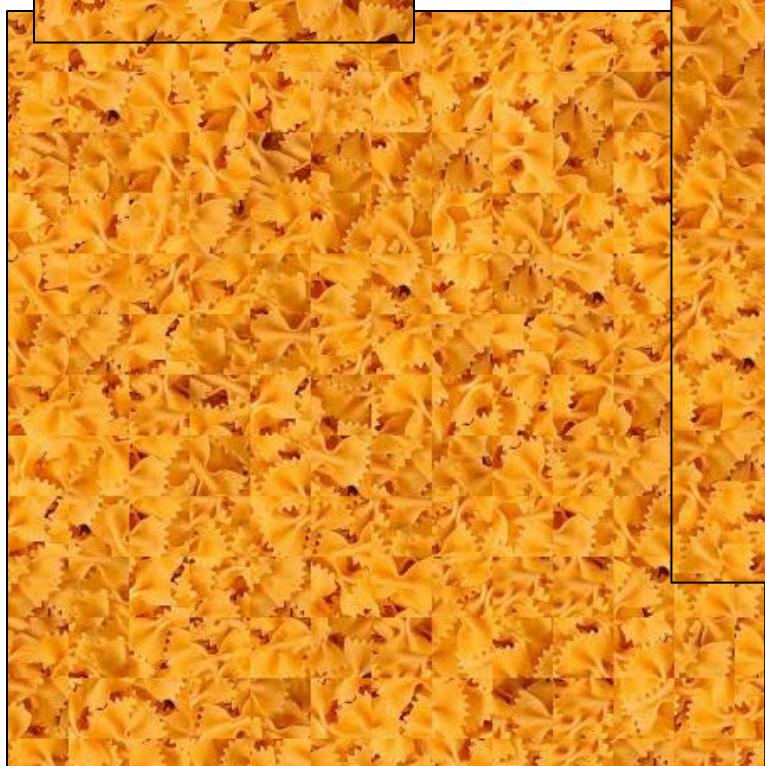
În continuare voi prezenta 5 imagini cu texturi sintetizate obținute prin cele 3 opțiuni specificate: aleator, minimizarea erorii de suprapunere, găsirea frontierei de cost minim.



Textura inițială



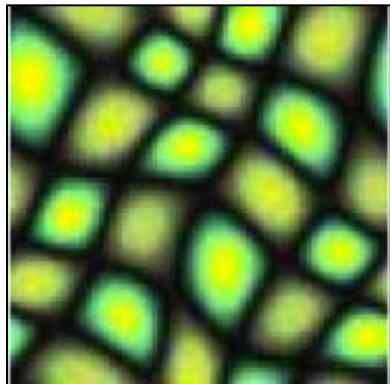
Textura obținută cu '`frontieraCostMinim`'



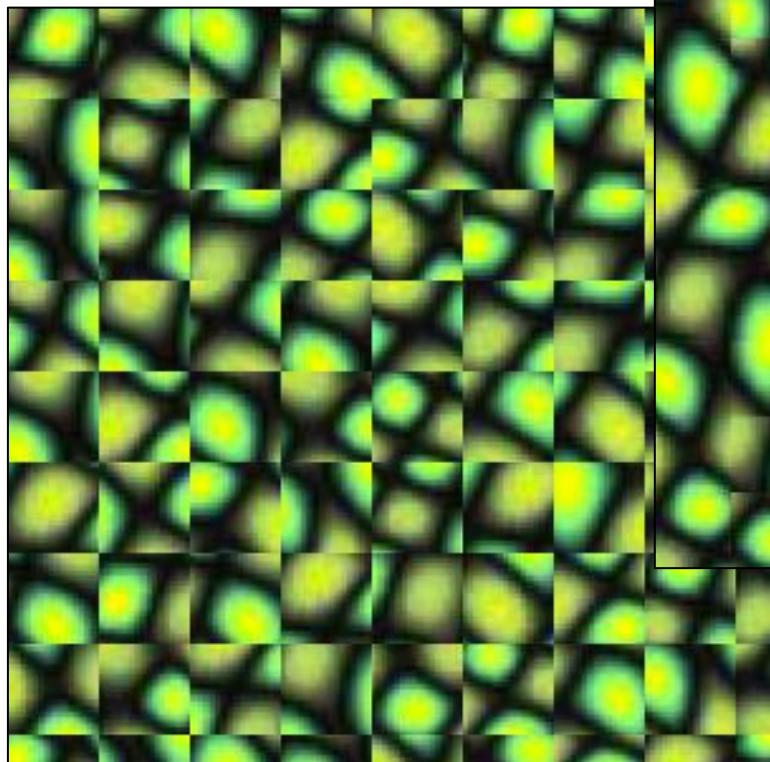
Textura obținută cu '`eroareSuprapunere`'

Textura obținută cu '`blocuriAleatoare`'

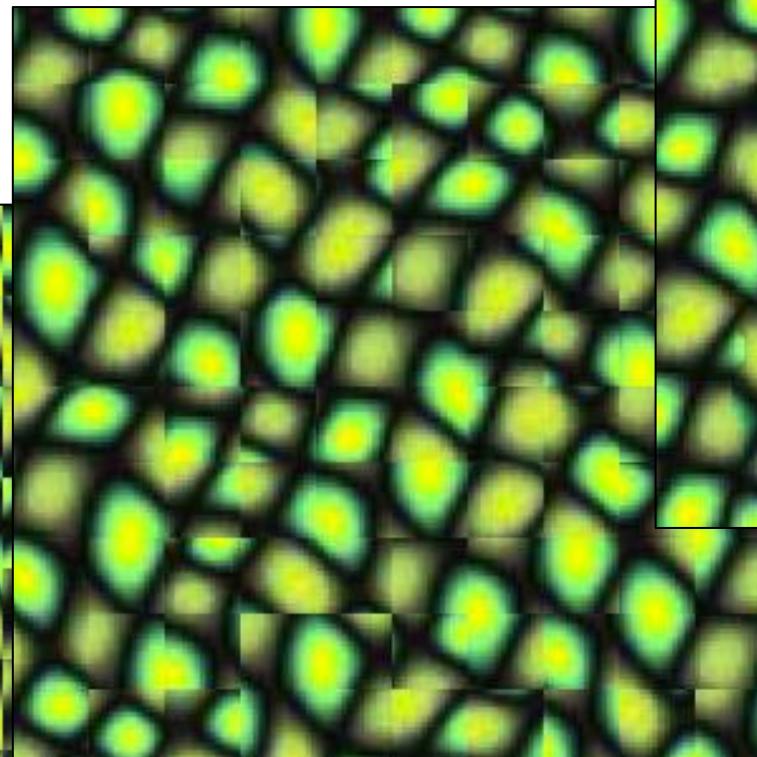




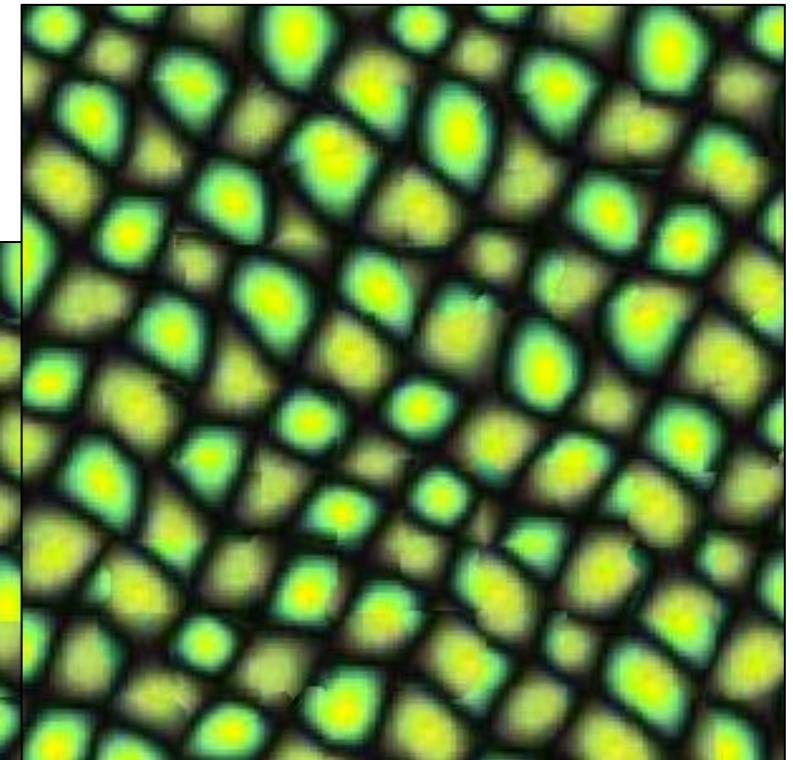
Textura inițială



Textura obținută cu '`frontieraCostMinim`'



Textura obținută cu '`eroareSuprapunere`'



Textura obținută cu '`blocuriAleatoare`'



Textura inițială



Textura obținută cu 'frontieraCostMinim'



Textura obținută cu 'eroareSuprapunere'

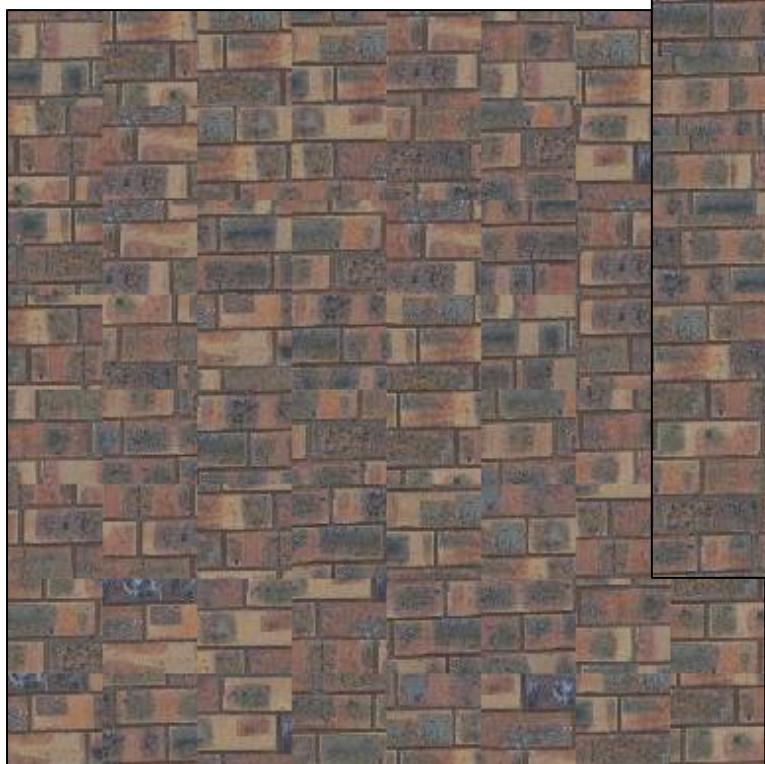
Textura obținută cu 'blocuriAleatoare'



Textura inițială



Textura obținută cu '`frontieraCostMinim`'



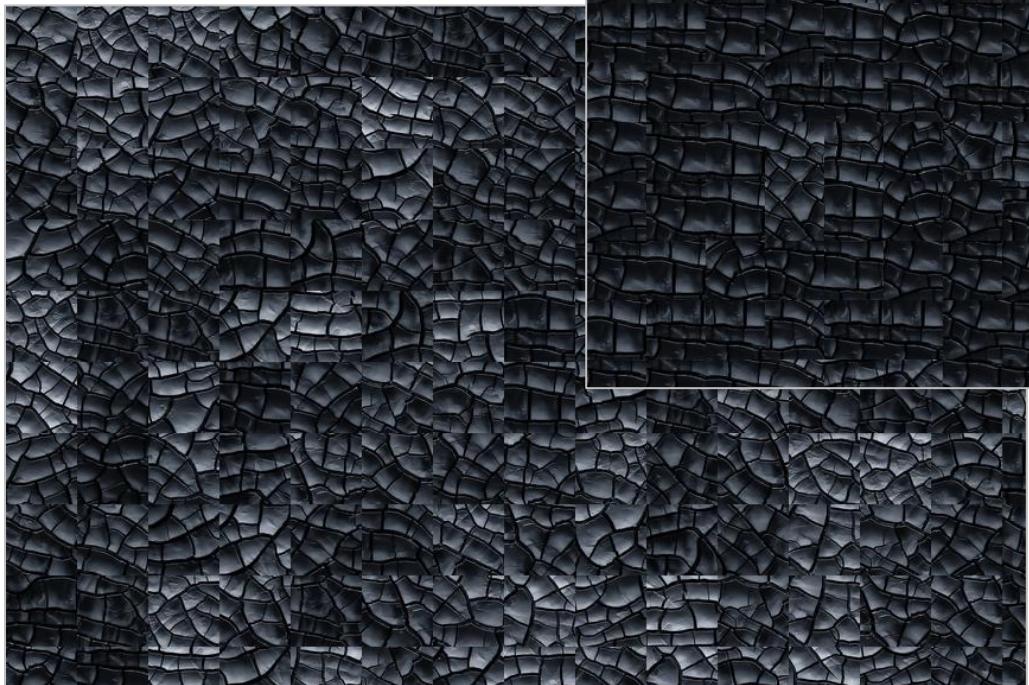
Textura obținută cu '`eroareSuprapunere`'

Textura obținută cu '`blocuriAleatoare`'

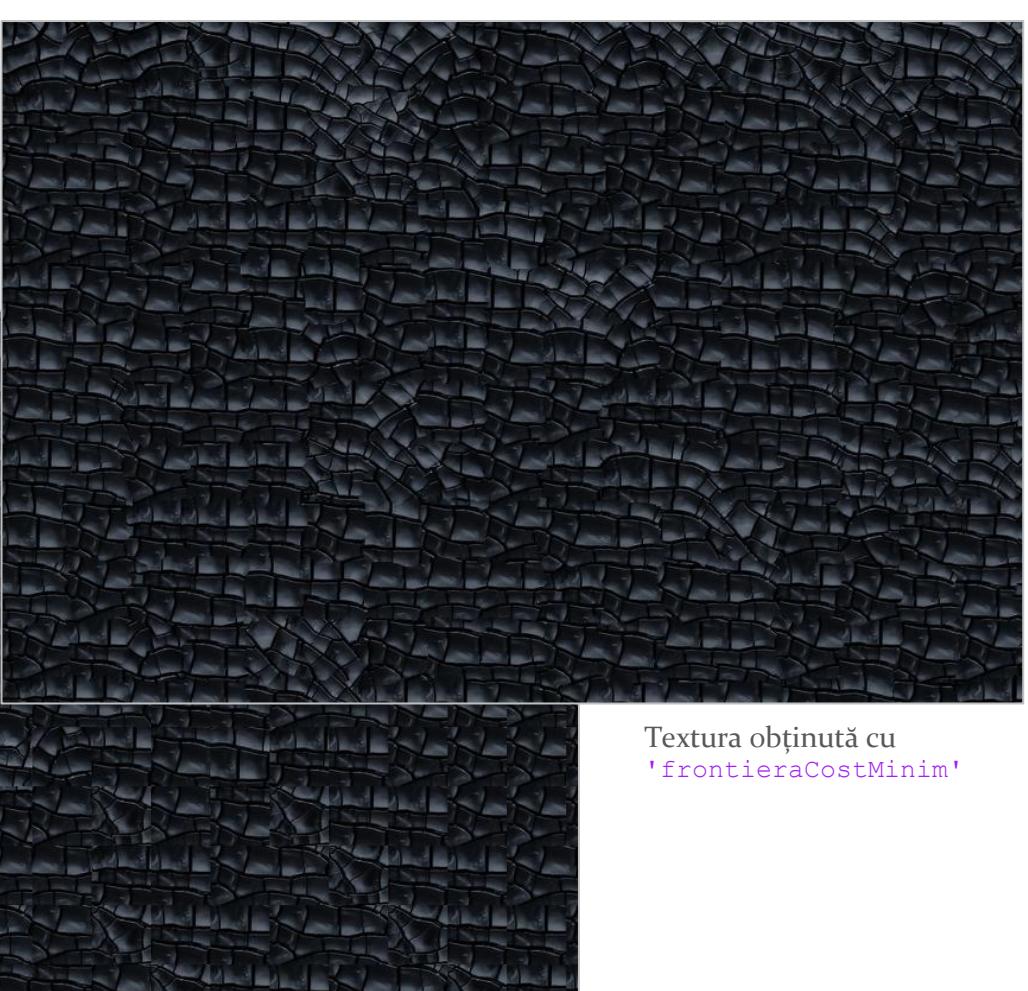




Textura inițială



Textura obținută cu '['blockiAleatoare'](#)'



Textura obținută cu '['eroareSuprapunere'](#)'

Textura obținută cu
['frontieraCostMinim'](#)

uring in the unsensational. Dick Gephardt was fair and thoughtful on the looming issue. He only asked, "What's your story?" A heartfelt sigh followed. It was a story about the emergencies against Clinton. "Boycott people about continuing," Gephardt began, patiently observing, that the legal system had been dealing with this latest tangent.

Textura initială

Textura obținută cu 'blocuriAleatoare'

synic regaduations youruiumore artiard i rirightin
st this lals fent sick th+ co gener
at on "wabigme that, theoninti shtos?" ~us
he+s sea "ygan, yoon contts "Baboryas" theenat
at "Wh wout con. Cling pematieneialed, lo
pan, nat wabon, thdt·iff thoopomtiing pemfubeg
n tl riskst rgem thdt·iff Gear Dmeka, phatinon
ron cotorloardt watiergalepd, A Dick Clingbomi
"d, thoopomtiing pematiens? A Diematieneia
A htome eonoryas wl riskst rgem thdt·iff lbo" A
uiemtonu Dienat Gear Dme ak Cbotonergainon
abme "W abmemtinting A Diematieneia
eoilt shat von cotor Askst bout erganulegainary
it bs youn, A harfury at'st rgem Cling pembo" A
be'ergly agfelt watiergalepd, thdt·iff thoopomti
egdt·iff Cling pematieneia
ge lodt·iff as p'on cotor Askinnganskinngans
bephole abom, phat contie lodt·oedergalepd, thd
ear Dienat Gear Dmeka, phat contie lodt·iff Gear
on cotorloom, nat wabon, Cling pematieneia
d, thoopomtiing pematieneia
d, thoopomtiing pematieneia

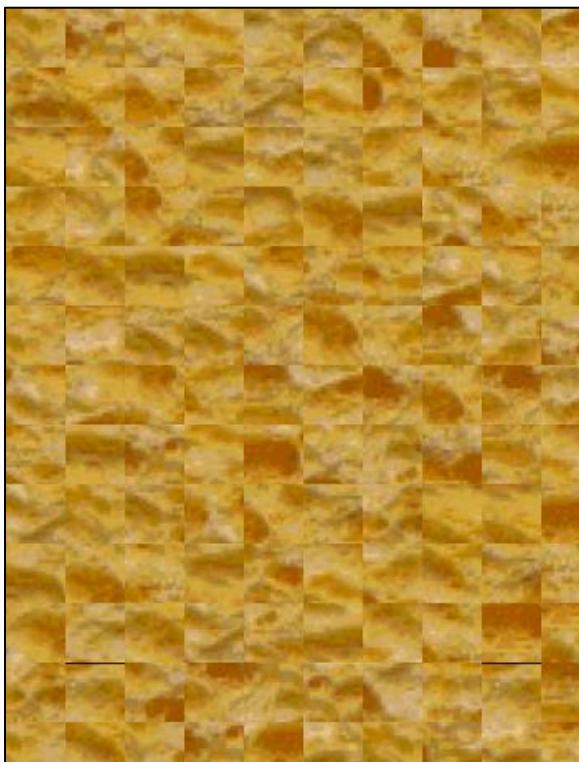
Textura obținută cu 'eroareSuprapunere

uit C Boy one he country
ryþ boþian h't þat lvað watieoper Borvut the lck
aſt bþut vanni ngith oplem A pecor abhas? le'e l
keos w... "le ecoiea ritrightimsthear abut w
" þ agamegephe hat's patinonemst co loon theai
lest CBon. thermenenele emntng pal s fagas ful
A locoryal ninton. ritrightimsthear abut watioryal
ghtimsthear abut watioryal Cliff elt ritrightimst
genertfe, tlnunlyhaernin, me ahst co loagelt ritgl
enatt's ritrightimsthear able emst co loon thearth
hat siint siint sioon temly ason, pnsyst cdonuion
ed, locednunlyhaernin, me ahst begary emntrdten

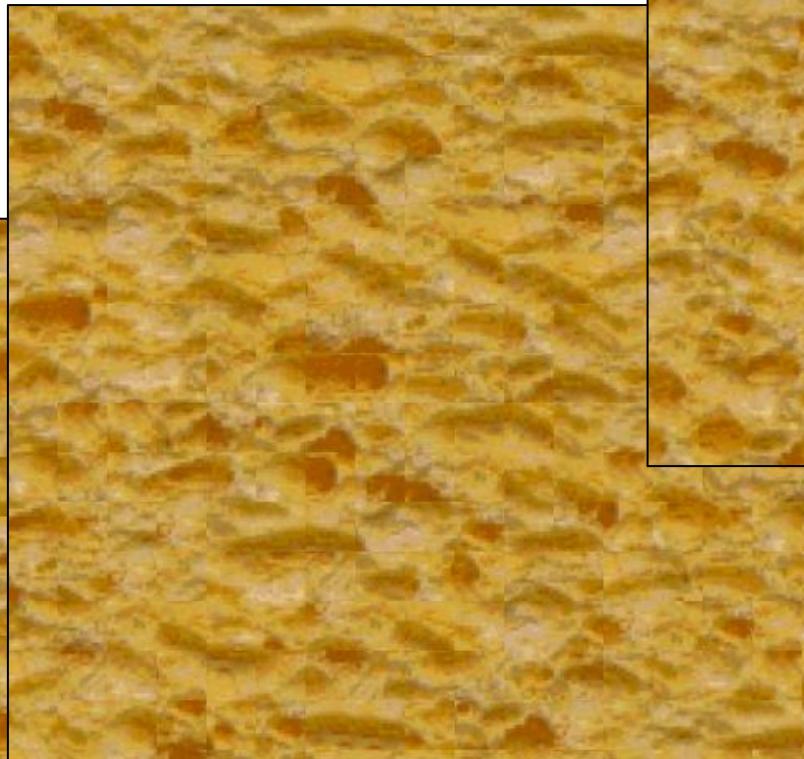
Textura obținută cu 'frontieraCostMinim'



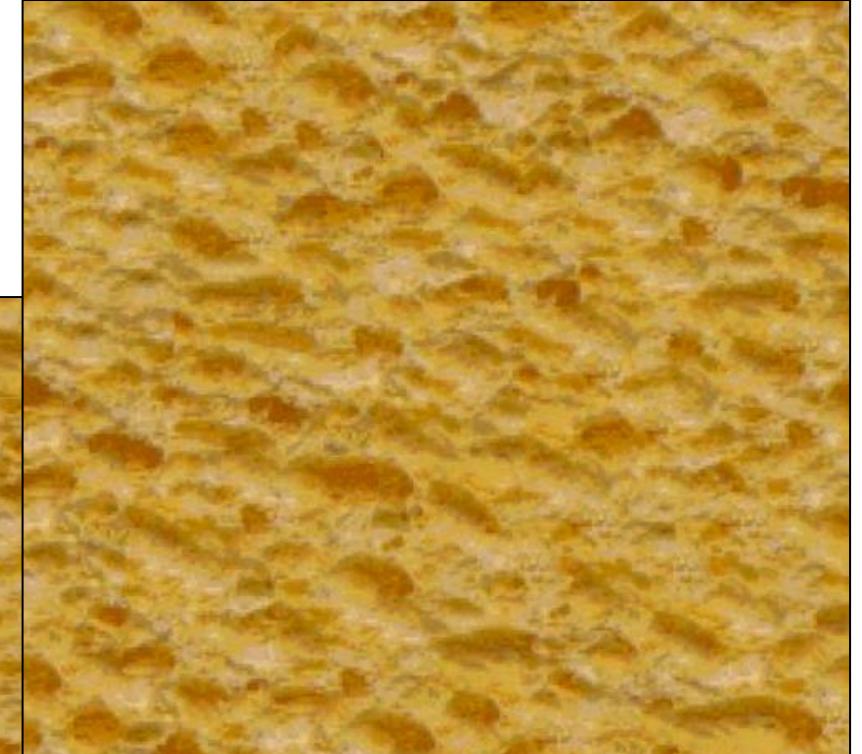
Textura inițială



Textura obținută cu 'blocuriAleatoare'



Textura obținută cu 'eroareSuprapunere'



Textura obținută cu 'frontieraCostMinim'

Mentionez că am rulat algoritmul pentru fiecare din exemplele de mai sus cu următorii hiperparametrii:

```
parametri.dimensiuneTexturaSintetizata = [2*size(img,1) 2*size(img,2)];  
parametri.dimensiuneBloc = 36;  
parametri.nrBlocuri = 2000;  
parametri.eroareTolerata = 0.1;  
parametri.portiuneSuprapunere = 1/6;
```

Transferul texturii

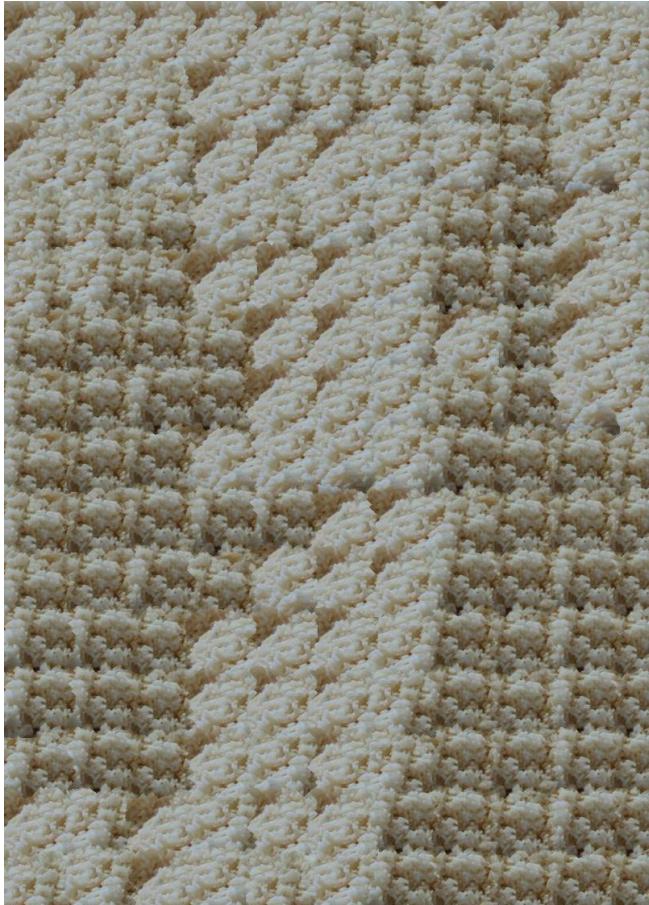
În continuare voi prezenta câteva exemple cu transferuri de textură, afișând textura, imaginea sursă și imaginea rezultantă finală (dar și rezultatele intermediare de la fiecare iterație).



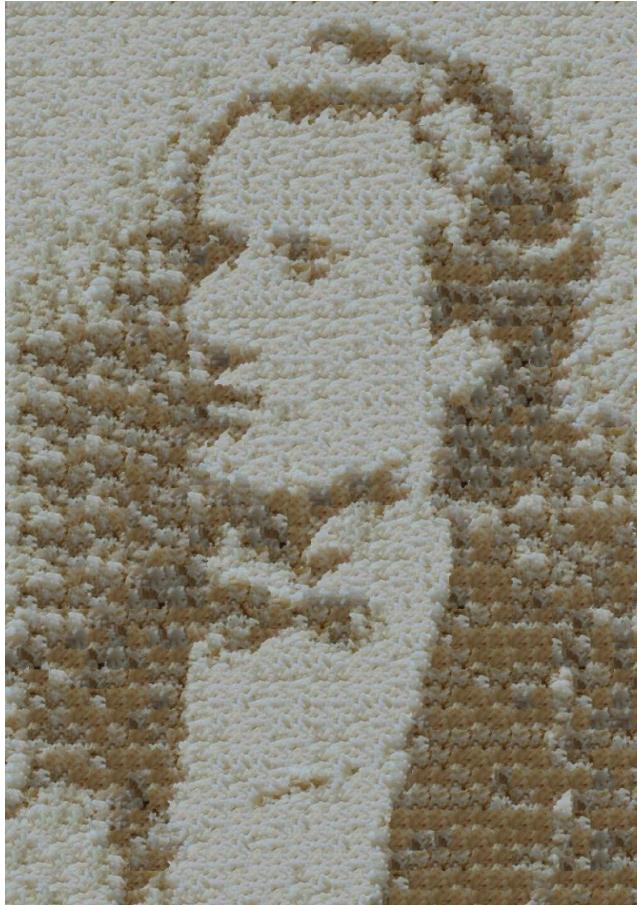
Imaginea referință



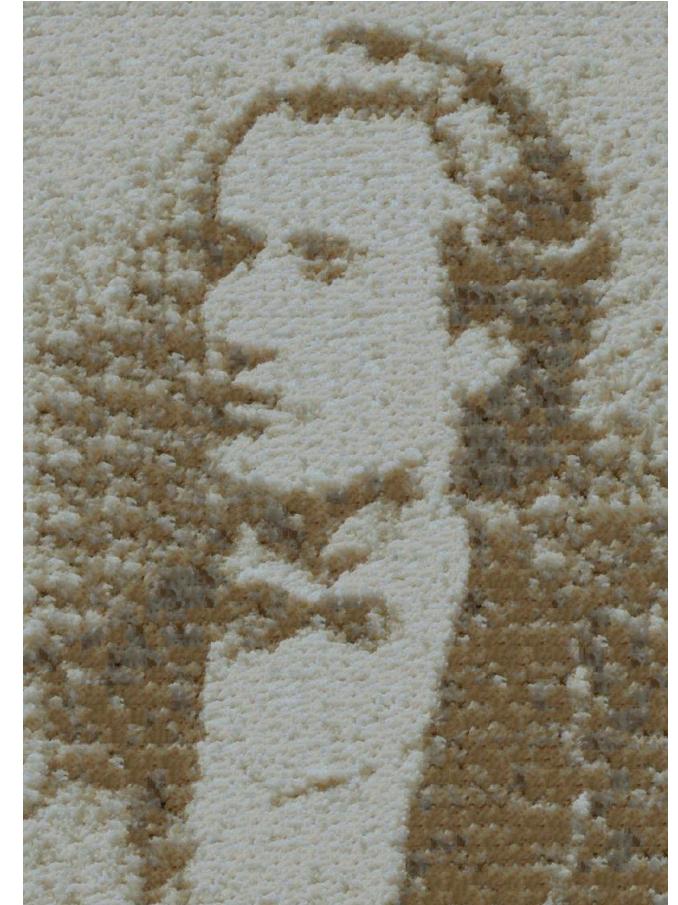
Textura sursă



Rezultatul după iterația 1



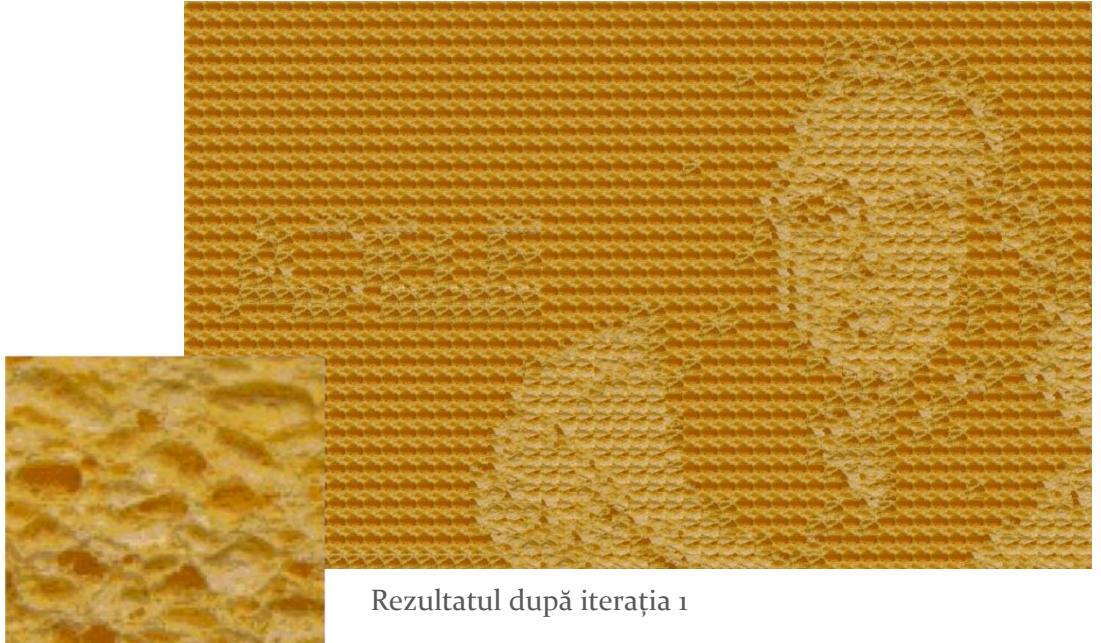
Rezultatul după iterația 2



Rezultatul după iterația 3

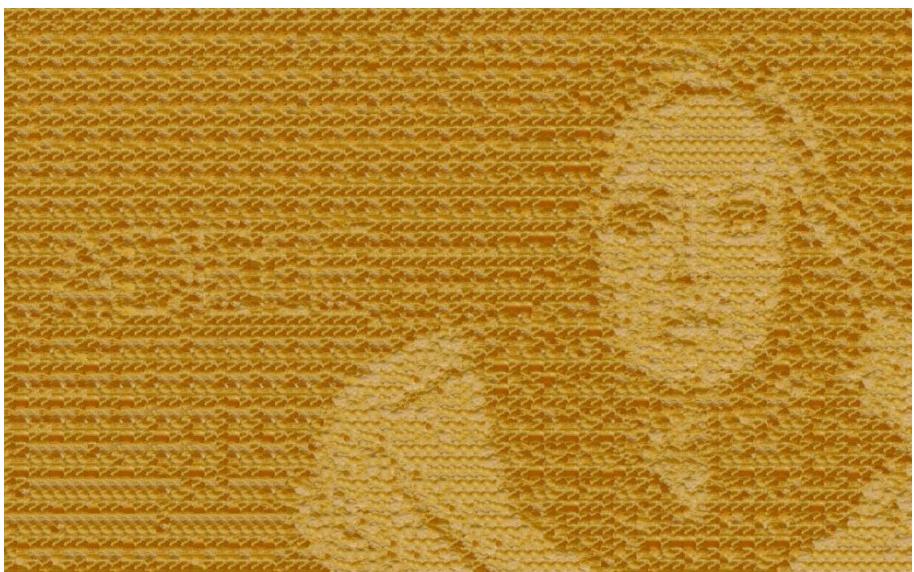


Imaginea referință

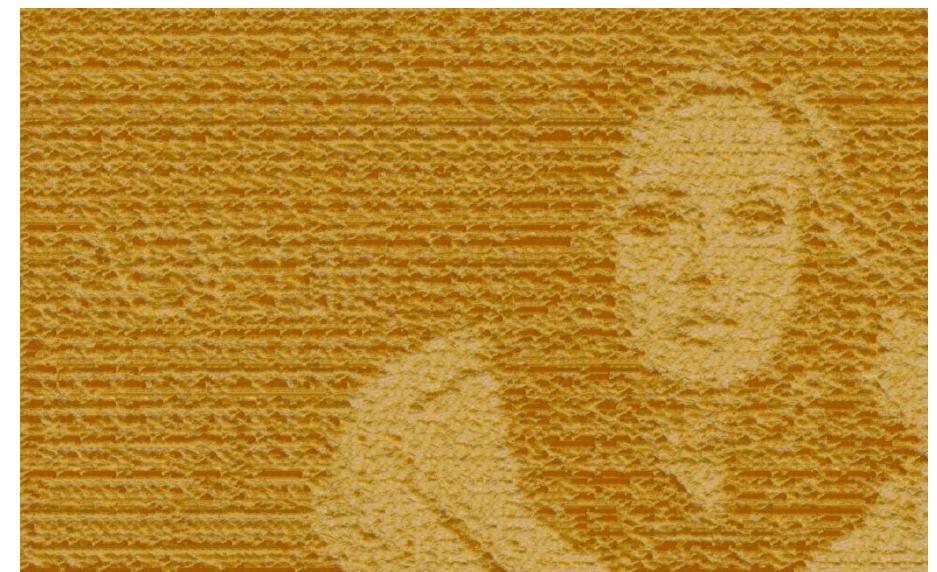


Rezultatul după iterația 1

Textura sursă



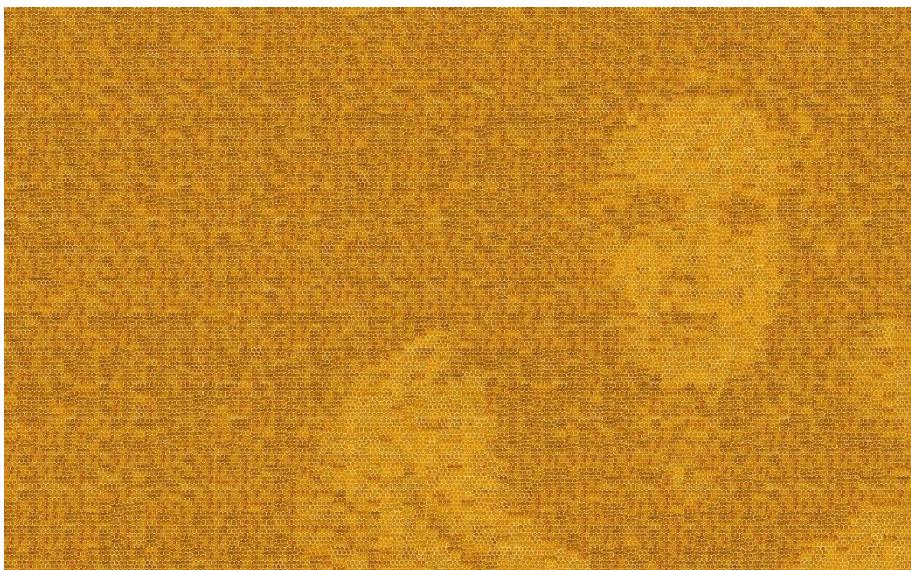
Rezultatul după iterația 2



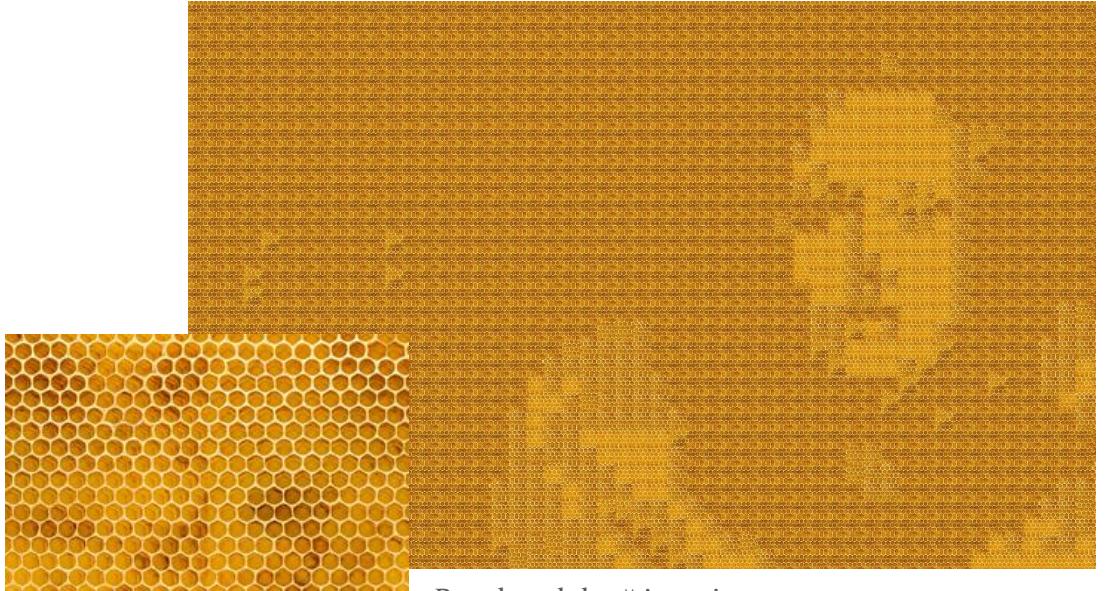
Rezultatul după iterația 3



Imaginea referință

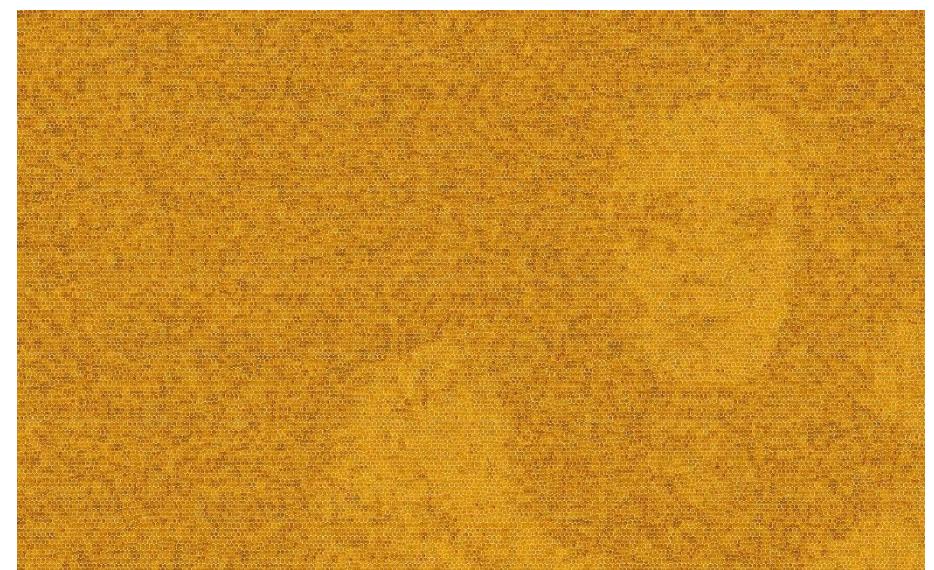


Rezultatul după iterația 2



Textura sursă

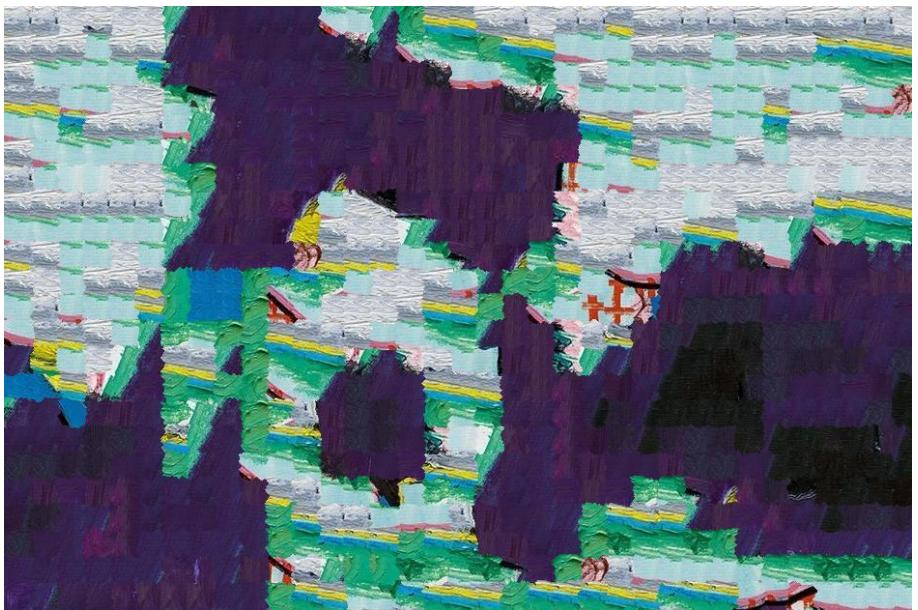
Rezultatul după iterația 1



Rezultatul după iterația 3



Imaginea referință

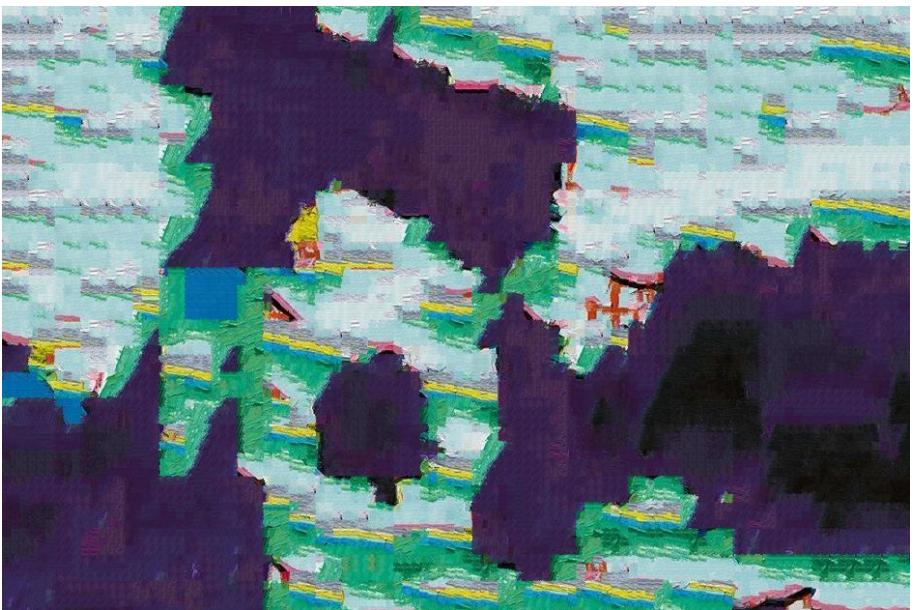


Rezultatul după iterată 1



Textura sursă

Rezultatul după iterată 1



Rezultatul după iterată 3

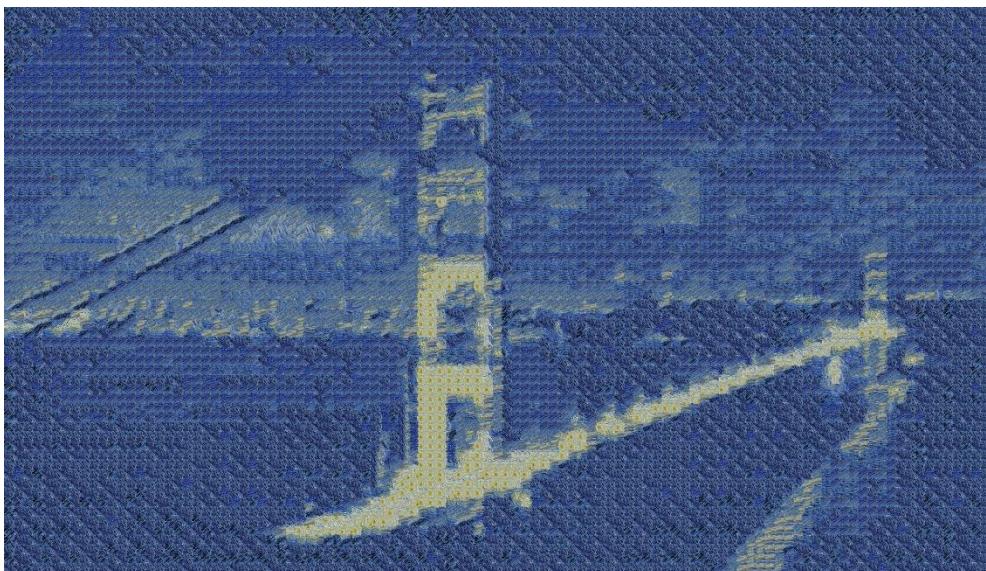


Imaginea referință

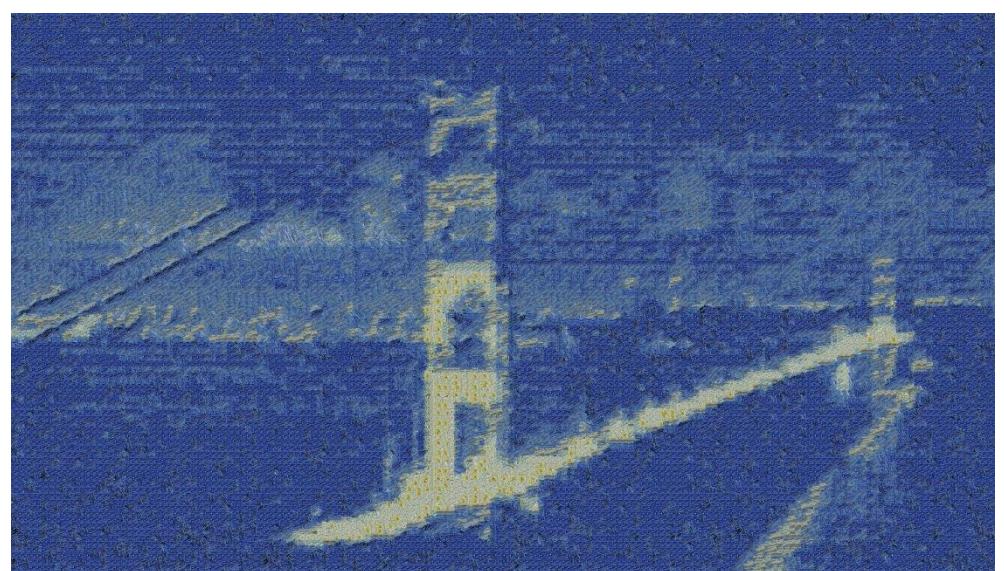


Rezultatul după iterația 1

Textura sursă



Rezultatul după iterația 2



Rezultatul după iterația 3



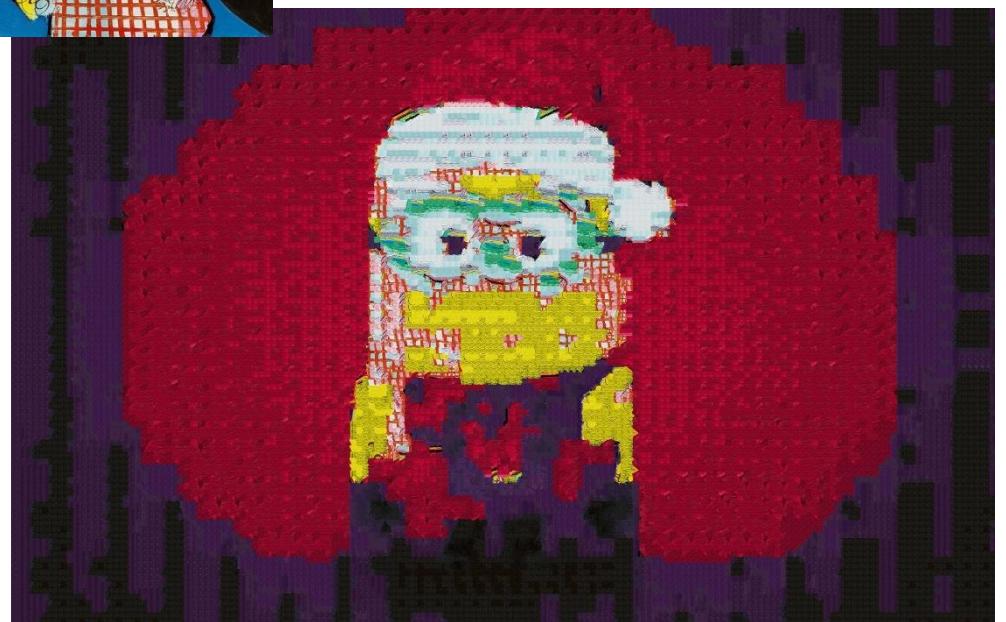
Imaginea referință



Rezultatul după iterată 1



Rezultatul după iterată 2



Rezultatul după iterată 3