

SO-Digitale beeldbewerking (2TX)

Overgenomen uit de oude MediaWiki-examenwiki (archiefversie van 2020-02-20). 0% van deze tekst stond al in de nieuwe wiki.

Inhoud

- [1 Juni 2012](#)
 - [1.1 Versie 1 \(05/06/2012\)](#)
 - [1.2 Versie 2 \(5/06/2012\)](#)
 - [1.3 Versie 3 \(18/06/2012\)](#)
- [2 Juni 2011](#)
 - [2.1 Reeks 3B \(01/06/2011\)](#)

Juni 2012

Versie 1 (05/06/2012)

1. Schriftelijk
 1. Bij het donkerder maken van een afbeelding, verschijnen er groene plekken. Waarom? Hoe kan je dit oplossen? (Je krijgt de code die dit probleem veroorzaakt)
 2. We willen een afbeelding blurren. Alleen krijg ik als resultaat een donkerdere afbeelding. Waarom? Hoe kan je dit oplossen? (Je krijgt wederom de code)
 3. 5 histogrammen en afbeeldingen, je moet het juiste histogram bij de juiste afbeelding plaatsen (meerdere afbeeldingen kunnen hetzelfde histogram hebben)
 4. 4 ja/nee vragen over transformaties

1. Mondeling (= programmeren en uitleggen + tonen)

1. Implementeer gaussiaanse blur (je krijgt de formule voor 1d gaussiaanse blur)(grayscale en RGB)
2. Implementeer Contrast Stretching (grayscale en RGB)
3. Implementeer een methode waardoor je een afbeelding lichter kan maken volgens het meegegeven histogram

Versie 2 (5/06/2012)

1. Schriftelijk
 1. 5 Cumulatieve histogrammen linken met 5 afbeeldingen
 2. 2 gegevens programma's verbeteren.
1. Mondeling
 1. Convolutie implementeren en Gaussiaans vervagen implementeren. (Formule werd gegeven)
 2. Contrast stretching voor 8-bit Grayscale, improved contrast stretching voor 8-bit grayscale en contrast stretching voor RGB afbeeldingen
 3. Puntoperatie waarvoor de formule moest afgeleid worden uit een grafiek.

Versie 3 (18/06/2012)

1. Schriftelijk
 1. Fout zoeken bij contrast stretching.
 2. 6 histogrammen bij de juiste "afbeelding" zetten.
 3. Fout zoeken in code waarom bij het roteren van een afbeelding er puntjes komen in de uitkomst en een verkeerde draaihoek
 4. 4 vragen over contrast en dynamic range (waar/onwaar)
1. Mondeling (= programmeren en uitleggen + tonen)
 1. Implementeer Gaussian Blur (8-bit afbeelding) en vervolgens controleren op randen, normaliseren en Fast Gaussian Blur implementeren (formule voor gauss1d is gegeven)
 2. Implementeer Transformatie (punt-operatie) met 3x3 matrix voor te draaien rond de linkerbovenhoek en het middelpunt (via before e.d.)
 3. Implementeer Chroma Keying (blauw i.p.v. groen) (HSV naar RGB is meegegeven)

Juni 2011

Reeks 3B (01/06/2011)

1. Een LoG-filter is een combinatie van twee filters. Geef wat uitleg over dit filter en over beide basisfilters. (Schriftelijk: 3 punten)
2. Leg uit wat contrastrek is. Wanneer kan er een probleem optreden? Geef de verbeterde versie. (Schriftelijk: 3 punten)
3. Wat is een onscherp masker? (Schriftelijk: 2 punten)
4. Programmeeropdracht: toon een cumulatief histogram van een grijswaardenafbeelding. (Mondeling: 5 punten)
5. Programmeeropdracht: maak een 3x3 gewogen mediaanfilter. (Mondeling: 5 punten)

Revision #2

Created 2026-09-29 07:00:41 UTC by Examenwiki

Updated 2020-02-19 23:00:00 UTC by Examenwiki