
Team 12

Martijn Debeuf	2.5h	750 LOC
Frédéric Blondeel	2h	650 LOC

Demo: <https://penocw.cs.kotnet.kuleuven.be:80#/demo-task-44?0xjwkkslam9>
Files reviewed: barcodeScanner/main.js; screenDetection/main.js; screenDetection/image.js

1 Screen detection

- Bij de file Image.js is nog geen commentaar toegevoegd, dit maakt het lezen en begrijpen van de code lastig.
- Bij de `changeColorspace()` methode kan misschien een array bijgehouden worden met de toegelaten colorspace's als soort van veiligheid of indien er effectief maar twee gebruikt worden is het misschien beter om deze als een boolean bij te houden.
- Het verschil tussen de methode `getImgData()` en `show()` is niet erg duidelijk, kan ook verholpen worden door commentaar te voorzien.
- De `screenDetection/main.js` code moet nog mooier geordend worden maar dit wordt momenteel nog als test gebruikt. De andere bestanden zijn simpele code waar niet veel over op te merken is.
- In `cornerDetection()` zijn de if-voorwaarden uit de lucht gevallen, er is geen reden dat deze 7 en niet 8 is bijvoorbeeld (zie figuur).

```

cornerDetection() {
  let nbNeighbours = 2;
  let corners = [];
  for (let y = 0; y < this.getHeight(); y++) {
    for (let x = 0; x < this.getWidth(); x++) {
      let white = 0;
      let black = 0;
      if (this.getPixel(x, y)[2] === 100) {
        for (let yBox = -nbNeighbours; yBox <= nbNeighbours; yBox++) {
          for (let xBox = -nbNeighbours; xBox <= nbNeighbours; xBox++) {
            let pixel = this.getPixel( xPixel: x + xBox, yPixel: y + yBox);
            if (pixel[2] === 100) {
              white += 1;
            } else if (pixel[2] === 0) {
              black += 1;
            }
          }
        }
        if (white >= 7 && white <= 12 && black >= 13 && black <= 18) {
          let i = this.pixelToPosition( pixel: [x, y]);
          corners.push([x, y]);
        }
      }
    }
  }
  this.corners = this.cornerFilter(corners);
}

```

- De floodfill(), calcIslandsFloodfill() en calcIslands() zijn moeilijk te begrijpen. Documentatie is hier essentieel want deze zijn complexe functies. Ook meer uitleg in verband met workMatrix is nodig want deze komt uit het niets tevoorschijn.

2 Barcode scanner

- In de barcodeScannerTest.html wordt binnen de script tags beter verwezen naar de javascript code van een andere file. Dit houdt de code overzichtelijker en eenvoudiger aanpasbaar.
- Code wordt best nog van documentatie voorzien om de leesbaarheid te verduidelijken. Bijvoorbeeld bij het bepalen van de startpixel om de barcode te ontcijferen.