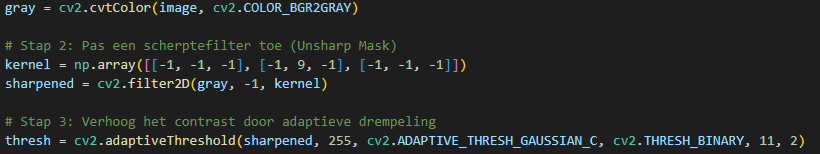
Gip documentatie stap 2

Ik had verwacht om in stap 2 een live feed toe te voegen zodat ik met een camera nummerplaten kan scannen en deze dan zo checken op een reservering. Echter is dit niet gelukt aangezien deze software veel ingewikkelder was dan ik had verwacht waardoor ik hier een alternatieve oplossing voor heb moeten zoeken. Deze oplossing werkt met een afbeelding in te voegen in de plaats van een live camera, maar wel met de zelfde herkenning software. Deze software maakt gebruik van verschillende filters om zo duidelijk de nummerplaat uit een afbeelding te halen. Er zit bijvoorbeeld een *gray* filter in die de afbeelding grijs maakt, waardoor de nummerplaat makkelijker te herkennen is, een andere filter is de *sharpened* filter deze verscherpt het beeld zodat alles zeer duidelijk er op staat. Ook word het contrast nog verhoogd door de *thresh* filter.



Afbeelding met tekst, Lettertype, schermopname

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.Door deze filters word de tekst dus heel duidelijk opgehaald uit een afbeelding, nadat dit wordt opgehaald, gebeurd er vervolgens ook nog eens een filter op de tekst, zodat de land codes er uit worden gehaald.

Nadat al deze filters zijn gebeurd, worden nummerplaten relatief goed opgehaald, maar helaas blijven er soms foutjes in zitten die moeilijk uit te filteren zijn. In dit voorbeeld heb ik bijvoorbeeld onderstaande afbeelding ingegeven en kreeg ik dit als reactie. Wat jammer is maar bijna onvermijdelijk.

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, lijn

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Dit is de nummerplaat die er uit kwam, helaas met een extra lettertje maar dit is manueel heel makkelijk te vervangen

Afbeelding met tekst, Kentekenplaat van voertuig, auto, teken

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.deze afbeelding heb ik ingegeven

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, document

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.Afbeelding met tekst, schermopname, software, Lettertype

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.Het doel van deze stap is om het project iets verder uit te breiden naar een echt functioneel programma. Dit heb ik vooral gedaan door er voor te zorgen dat er wanneer je binnen komt, je nummerplaat wordt gecheckt op een reservering. Als dit het geval is krijg je een net en duidelijk info scherm over je reservatie, ook krijg je een mail waarin alle info ook nog eens duidelijk staat. Verder heb ik er ook nog voor gezorgd dat als je nog geen reservering hebt, je heel simpel een reservering kan maken en ook direct een parkeerplaats krijgt toegewezen. Ik heb in deze stap ook een pagina gemaakt die verantwoordelijk is voor het uit rijden van de parkeerplaats, hier geef je ook zoals de inkom pagina, je nummerplaat in en deze checkt dan hoelang Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, Elektrisch blauw

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.je al in de parkeerplaats staat en leidt je ook verder naar een betaal scherm. Dit is uiteraard geen echt systeem maar een voorbeeld systeem. Hier krijg je ook opnieuw een mail. Ten slotte heb ik ook nog een admin beheer pagina gemaakt, waar info staat over de parkeergarage, en ook alle reservaties staan.

Ik wil de applicatie nog hier en daar wat aanpassen, maar niet ontzettend veel. In de volgende stap ga ik vooral focussen op de laatste details, zoals het checken of dat alles nog perfect werkt. Ook ga ik nog werk steken in mijn css, dit is de code die er voor zorgt hoe je applicatie er uit ziet. Nu heb ik hier en daar nog een paar dingen die verkeerd staan of niet mooi, maar dit word aangepast in de volgende stap. Ook ga ik nog eens nakijken of dat ik mogelijks de admin pagina nog kan verbeteren.

Hiermee wijk ik wel volledig af met de oorspronkelijke planning, het mail systeem en de betaling zou normaalgezien pas later komen, maar dit is toch al eerder verwerkt. Ook is de planning lichtelijk afgeweken doordat ik geen live camera meer ga gebruiken maar een afbeelding.

Afbeelding met tekst, diagram, lijn, Parallel

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Er is 1 klasse bij gekomen. De parkeerregistratie klasse. Deze houd info bij over welke auto er op welk moment is binnen gereden. Dit is belangrijk voor op het einde de kosten te kunnen berekenen. Voor de rest gaat de camera logs klassen en de statistieken klassen weg gaan, aangezien er geen camera’s meer gaan zijn, en de statistieken direct worden berekend via de reserveringen. Ook heb ik tot nu toe de betalingen klasse nog niet gebruikt maar dit zou mogelijks nog kunnen veranderen.

Het testen gebeurd nog volledig manueel, aangezien het een programma is waar dat de gebruiker veel elementen volledig zelf mag bepalen. Dit gaat ook moeilijk zijn om te automatiseren aangezien er veel variabelen zijn.

Ik vind persoonlijk dat deze fase nochtans vele aanpassing geslaagd is. Ik heb meer bereikt dan gepland in deze fase en heb al een goed werkende applicatie gemaakt. Ik hoop na dat de laatste stap af is, de applicatie tip top in orde is.

De pijnpunten die ik verwacht zijn error’s tegen komen die veel tijd gaan kosten om op te lossen. Maar ik hoop dat dit niet te veel gaat gebeuren. Verder verwacht ik dat de volgende stap goed zal gaan zonder al te veel problemen.

Github: <https://github.com/SwinnenBram/Gip>