## Verkeer vaststelling – alternatief

In prototype 4-5 was een andere manier gebruikt voor het vaststellen van het verkeer. In plaats van data op basis van rondes te verzamelen, is er een poging gedaan om dat constant te doen, en ook constant daaruit het verkeer af te leiden.

Dat houdt in dat de variabele *history* een constant grootte had, bijvoorbeeld honderd frames. Na elke iteratie van de main-loop werden de X laatste frames genomen uit *history*. Vervolgens was het gemiddelde van die X frames (van *inStream* en *outStream)* gebruikt als benadering voor de werkelijke aantal mensen die in of uit de lift staan. Deze getallen worden dan vergeleken met de gemiddelden van X-Y tot X frames ‘geleden’. Uit het verschil kan ingaand of uitgaand verkeer gevonden zijn.

*A – B = ingaand/uitgaand verkeer*

*Gemiddelde van frame X-Y tot frame X (het aantal personen in/uit een moment geleden).*

*Gemiddelde van X frames (het aantal personen in/uit op dit moment).*

< Past History Present

Deze methode werd uiteindelijk niet gebruikt omdat het bleek onnauwkeurig te zijn wanneer er grote groepen van mensen in beeld waren. Hoe meer mensen in beeld staan – hoe groter de kans dat segmentatie en mens-detectie foutieve data opleveren. Let op dat het detecteren van deze ‘gaten’ (zie 6.y) in de reeks van *inStream* en *outStream* werkt alleen wanneer alle frames uit die ronde beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld in het volgende reeks:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Frame # | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| In | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Het is duidelijk dat frame 3 een gat vormt alleen wanneer frames 4-6 ook zichtbaar zijn. Stelt u nu voor dat het bovengenoemde algoritme net bij frame 3 is gekomen:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Frame # | 1 | 2 | 3 |
| In | 2 | 2 | 0 |

Je zou kunnen denken dat er gewoon twee mensen uit de lift gestapt zijn , terwijl dat niet het geval is.