



PROGRAMMEERTALEN

---

# Prolog

---

9 november 2015

*Student:*  
Sander Hansen  
10995080

*Practicumgroep:*  
Assembly

## 1 Opdracht 1

- De ongelijk aan operator: `\==`. Deze gebruiken omdat we dan kunnen kijken of de knoop die we checken (in mijn code is dit de variabele C) gelijk is aan To. Als dit niet zo is dan kan travel dus waar zijn.
- Als de betreffende knoop onderdeel zou zijn van de *visited* lijst dan zou dit betekenen dat deze knoop al bezocht is. Op deze manier zou er geen goede route uit komen gezien hij continu heen en weer tussen al bezochte punten kan gaan zoeken.
- Van 1 naar 3 is een mogelijkheid; van 1 naar 2 naar 3.  
Van 3 naar 5 zijn twee verschillende mogelijkheden; van 3 naar 1 naar 2 naar 5 en van 3 naar 2 naar 5.  
Van 5 naar 4 zijn ook twee mogelijkheden; van 5 naar 4 en van 5 naar 1 naar 2 naar 4.

## 2 Opdracht 2

- Er zijn twee routes mogelijk van 5 naar 4, zoals ook bij de vorige opdracht te zien is. Van 5 naar 4 heeft een Cost van 2 en de langere route van 5, 1, 2, 4 heeft een Cost van 11.
- Van 1 naar 3 is het kortste pad van 1 naar 2 naar 3, de kosten hiervan zijn 9. Van 3 naar 5 is het kortste pad van 3 naar 2 naar 5, de kosten hiervan zijn 7. Van 5 naar 4 is het kortste pad van 5 direct naar 4, de kosten hiervan zijn 2.

## 3 Opdracht 3

- Van Amsterdam Amstel naar Sittard kost 126 minuten.
- Van Amsterdam naar 's-Hertogenbosch duurt 60 minuten. Het is dan 12:08 hier tellen we 35 minuten bij op, dus vanaf 12:43 kunnen ze weer vertrekken vanuit Eindhoven. De trein vertrekt om 13:02 vanuit Eindhoven de rit naar Maastricht duurt dan nog 63 minuten.  $63 + 60 + 56 = 179$  minuten.