

Opkomst computertalen – Steven Raaijmakers 10804242

In de jaren 60 van de vorige eeuw domineerde twee talen de programmeerwereld. In Amerika werd het door IBM ontwikkelde Fortran veel gebruikt en hier in Europa maakte men vooral gebruik van Algol. Fortran was vanuit economisch aspect ontwikkeld door John Backus. Doordat Fortran een van de eerdere hogere-level programmeertalen was heeft het onbewust de toon gezet voor daarop volgende programmeertalen.

Algol was een programmeertaal die ontwikkeld werd vanuit de Europese richtlijnen waarin gezocht werd naar een universele taal die niet-machine afhankelijk was. Algol werd voornamelijk in Europa gebruikt, waar de Amerikanen liever vasthielden aan Fortran. Dit kwam voornamelijk omdat IBM de computermarkt domineerde en natuurlijk hun eigen ontwikkelde taal het liefst zoveel mogelijk gebruikt zagen worden. Hoewel in Europa Fortran dus niet zo populair was, veranderde dit in het einde van de jaren 60, waar Fortran Algol wegvaagde. Reden hiervoor was dat Fortran simpelweg efficiënter in gebruik was. Fortran was echter wel machine afhankelijk en moest daarom herschrijven worden op elke andere machine. Daarom bedacht de Amerikaanse overheid een taal die wel onafhankelijk was: COBOL. Midjaren 60 werd BASIC ontwikkeld. Deze taal was nog simpelere om te gebruiken en was daarom zeer makkelijk te leren voor het grote publiek en was daarnaast ook nog eens sneller dan Fortran.

Later, eind jaren 70, ontstond de softwarecrisis. De computers werden bijvoorbeeld steeds krachtiger en dus moesten de programmeurs bijbenen om de computers efficiënt te kunnen gebruiken. Een mooi voorbeeld van de software crisis is de ontwikkeling van OS/360 van IBM. Dit was een van de eerste besturingssystemen en was een ontzettend groot project en bestond dus uit veel code. Het probleem was echter dat het juist zo groot was. Hierdoor werkten er ontzettend veel mensen aan, wat het proces niet bevorderden maar juist complexer maakte. Een bekende uitspraak van Brooks: “The bearing of a child takes nine months, no matter how many women are assigned”. En zo was het dus ook met het grootschalige OS/360 project. Toen project OS/360 eenmaal werd uitgebracht zat het ook vol met bugs.