

Python

De programmeertaal Python heeft internationaal veel gebruikers en niet de minste: Google, Yahoo, Walt Disney, ABN Amro en bijvoorbeeld de Nasa. Voor tienduizenden Python-aanhangers zijn er workshops, conferenties, boeken, nieuwsgroepen, gebruikersgroepen en zelfs T-shirts. Minder bekend is dat de taal in Nederland ontworpen is, door toenmalig wetenschappelijk medewerker Guido van Rossum van het Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI) in Amsterdam.

P-talen

Python is een zogenaamde geïnterpreteerde objectgeoriënteerde taal en behoort tot een groep van talen waarvan Java de grootste is. Andere leden van die groep zijn de zogenaamde P-talen: Perl, Python en PHP. Zij worden bijvoorbeeld gebruikt in het Lamp-concept voor webservices – Linux, Apache, MySQL en een P-taal, die hier wordt gebruikt voor scripting. Behalve voor toepassingen voor webservices en in systeem-beheer wordt Python ook gebruikt voor *rapid prototyping*; dankzij de grote standaardbibliotheek die steeds wordt uitgebreid en vernieuwd kunnen snel nieuwe applicaties worden gebouwd.

Geschiedenis

In de jaren tachtig van de vorige eeuw werkte een groep onderzoekers op het CWI aan de ABC-taal, als reactie op de ontwikkelingen binnen de programmeertaal Algol, die steeds ingewikkelder werd. De nieuwe taal moest zo simpel mogelijk worden voor niet-computerwetenschappers en tegelijkertijd toch krachtig zijn. ABC bleek inderdaad heel geschikt om mee te rekenen maar niet om andere zaken mee aan te sturen. Tijdens de kerstvakantie van 1989 – toen hij tijd over had – begon Van Rossum een programmeertaal te ontwikkelen die in functionaliteit tussen deze eerdere talen in zat. Hierbij gebruikte hij ideeën uit ABC en de programmeertaal Modula-3. Als fan van de serie *Monty Python's Flying Circus* noemde hij zijn taal Python.

Een van de gebruikers van het eerste uur is Jack Jansen, programmeur op het CWI. Binnen de Python-community is hij verantwoordelijk voor de Macintosh-versie, die nu standaard wordt meegeleverd door Apple. Jansen vertelt hoe Python zich ontwikkelde van het eerste eenmansproject op het CWI tot het

huidige team van *core developers*, dat bestaat uit ongeveer dertig personen. 'In het begin leek Python vooral een nuttige taal voor onszelf, om te experimenteren met nieuwe dingen. Mijn eerste Python-programma was een 3D-simulatie van een kunstwerk, een bewegende bal in

Wereldwijd gebruikte taal van Nederlandse bodem

de vide van het CWI. Dezelfde code is later gebruikt voor de aansturing van het kunstwerk.' Van Rossum verliet in 1995 het CWI en nam Python via een aantal andere organisaties mee naar de Python Software Foundation, een onafhankelijke non-profitorganisatie die het copyright heeft op de nieuwste versies. Tegenwoordig mag iedereen de Python-source nog steeds vrij gebruiken, mits het copyright correct vermeld wordt. Voorbeelden van de toepassing van Python zijn de Zope-applicatieserver, de Mailman-mailinglistmanager en de installatieprogrammatuur van de Linux-implementatie van RedHat. Python wordt gebruikt op veel gebieden: in webdevelopment (Zope, Google, Yahoo), games (Star Trek Bridge Commander), graphics (Industrial Light and Magic met *The Phantom Menace* en *The Mummy Returns*; Walt Disney Feature Animation), banken (ABN Amro), wetenschap (Nasa), softwareontwikkeling (RedHat), onderwijs en bedrijfssoftware (RealNetworks).

Link

www.python.org

Annette Kik,
wetenschapsvoorlichter van het Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI) in Amsterdam (www.cwi.nl). E-mail: Annette.Kik@cwi.nl.