

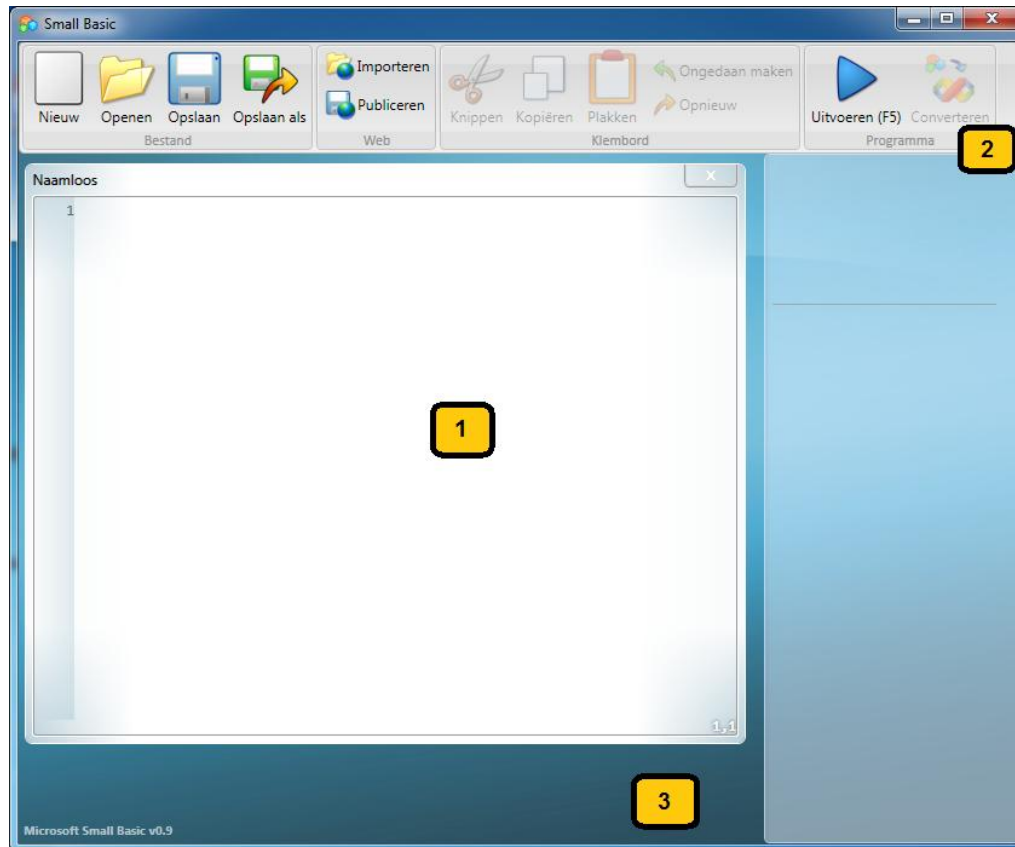
Small Basic en programmeren

Programmeren is het proces waarmee met programmeertalen computersoftware wordt gemaakt. Net zoals wij Engels, Spaans of Frans begrijpen en spreken, kunnen computers programma's begrijpen die in een bepaalde taal zijn geschreven. Dit zijn de zogenaamde programmeertalen. In het begin waren er slechts enkele programmeertalen en deze waren gemakkelijk te leren en te begrijpen. Maar omdat computers en software steeds gecompliceerder werden, moesten er snel meer gecompliceerde concepten in programmeertalen worden opgenomen. Als gevolg hiervan zijn de meeste moderne programmeertalen en de achterliggende concepten voor een beginner steeds moeilijker te begrijpen. Dit weerhoudt mensen van het leren of uitproberen van programmeren.

Small Basic is een programmeertaal die is ontworpen om programmeren voor beginners heel gemakkelijk, toegankelijk en leuk te maken. Het is de bedoeling om met Small Basic de barrières te verwijderen en een springplank te bieden naar de verbazingwekkende wereld van programmeren.

De Small Basic-omgeving

Laten we beginnen met een korte inleiding in de Small Basic-omgeving. Als je Small Basic voor het eerst start, zie je een venster dat er uitziet als in de volgende afbeelding.



Afbeelding 1 – De Small Basic-omgeving

Dit is de Small Basic-omgeving. Hier gaan we onze Small Basic-programma's schrijven en uitvoeren. Deze omgeving heeft enkele verschillende elementen die worden aangegeven met nummers.

In de **Editor**, aangegeven met [1], gaan we onze Small Basic-programma's schrijven. Als je een voorbeeldprogramma of een eerder opgeslagen programma opent, wordt het weergegeven in deze editor. Je kunt het hier wijzigen en opslaan voor later gebruik.

Je kunt ook meerdere programma's tegelijkertijd openen en bewerken. Elk programma waarmee je werkt, wordt in een aparte editor weergegeven. De editor die het programma bevat dat je momenteel bewerkt, wordt de *actieve editor* genoemd.

De **Werkbalk**, aangegeven met [2], wordt gebruikt om opdrachten te geven aan de *actieve editor* of de omgeving. We zullen meer leren over de verschillende opdrachten in de werkbalk als we ermee aan de slag gaan.

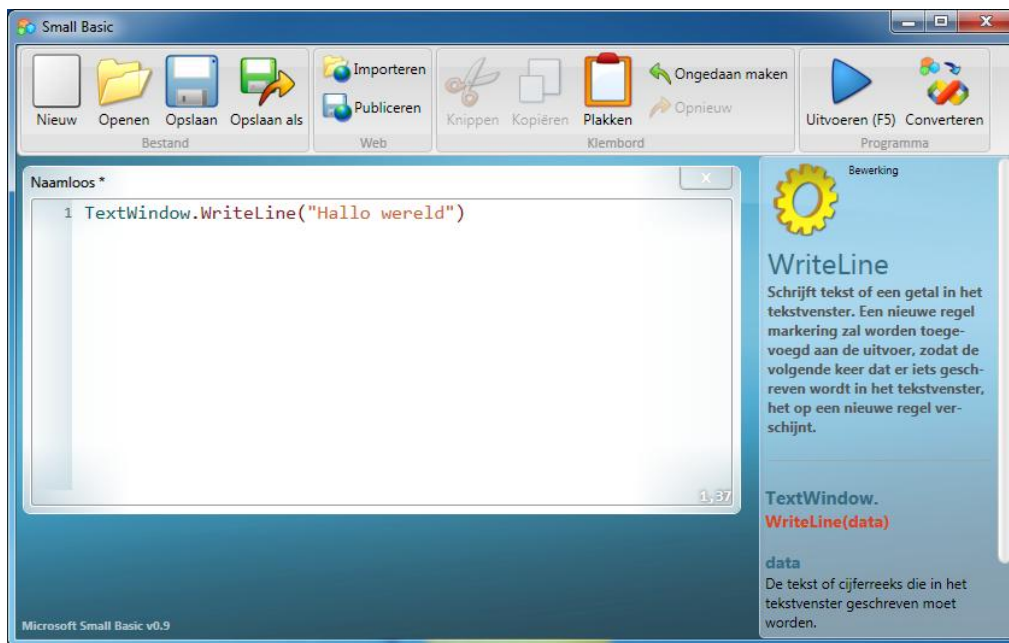
Het **oppervlak**, aangegeven met [3], is de plek waar we alle editorvenster plaatsen.

Ons eerste programma

Nu dat je bekend bent met de omgeving van Small Basic gaan we beginnen met programmeren. Zoals we hierboven al hebben opgemerkt, gaan we onze programma's schrijven in de editor. Laten we daarom de volgende regel in de editor typen.

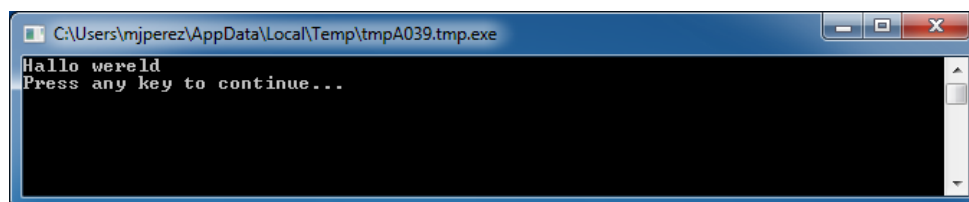
```
TextWindow.WriteLine("Hallo wereld")
```

Dit is ons eerste Small Basic-programma. En als je het goed hebt getypt, zie je iets soortgelijks als in de afbeelding hieronder.



Afbeelding 2 – Eerste programma

Nu dat we ons nieuwe programma hebben getypt, kunnen we het uitvoeren om te zien wat er gaat gebeuren. We kunnen ons programma uitvoeren door te klikken op de knop *Uitvoeren* op de werkbalk of met de sneltoets F5 op het toetsenbord. Als alles goed gaat, wordt ons programma uitgevoerd met het resultaat zoals hieronder wordt weergegeven.



Afbeelding 3 – Uitvoer van eerste programma

Gefeliciteerd! Je hebt zojuist je eerste Small Basic-programma geschreven en uitgevoerd. Een heel klein en eenvoudig programma, maar desalniettemin een grote stap op weg naar het worden van een echte computerprogrammeur! We moeten echter nog een detail bespreken voordat we grotere programma's kunnen maken. We moeten begrijpen wat er zojuist is gebeurd. Wat hebben we de computer precies verteld en hoe wist de computer wat te doen? In het volgende hoofdstuk gaan we het programma analyseren dat we zojuist hebben geschreven zodat we gaan begrijpen hoe het in zijn werk gaat.



Afbeelding 4 – Intellisense

Ons programma opslaan

Als je Small Basic wilt sluiten en later opnieuw wilt werken aan het programma dat je zojuist hebt getypt, kun je het programma opslaan. Het is eigenlijk een goede gewoonte om programma's van tijd tot tijd op te slaan zodat je geen informatie verliest in het geval je per ongeluk afsluit of bij een stroomstoring. Je kunt het huidige programma opslaan door op het pictogram voor opslaan in de werkbalk te klikken of met de sneltoets 'Ctrl+S' (druk op de S-toets terwijl je de Ctrl-toets ingedrukt houdt).