

# Visual Studio instalatie

Björn, Gerard

Visual Studio (afgekort: VS) kun je op twee manieren legaal downloaden:

## Manier 1

Je zoek op internet naar "Visual Studio ". Ga naar de pagina van Microsoft waar je de gratis versie van VS kunt downloaden. Dit is de Community Edition. Kies bij het installeren voor ".NET desktop development", kies als taal Engels, vooral omdat compiler errors in andere talen dan het Engels vaak onduidelijk zijn.

## Manier 2

Voor studenten van FHICT zijn er licenties voor de versie: Ga naar het studentplein<sup>1</sup> op de FHICT-portal<sup>2</sup>. Klik daarna op Azure Dev Tools for Teaching (Imagine)<sup>3</sup>. In de balk onderin het scherm ga je naar 'products' en dan (links) naar 'Developer Tools', waarna je de laatste versie van Visual Studio kunt downloaden.

## Heb je een Mac?

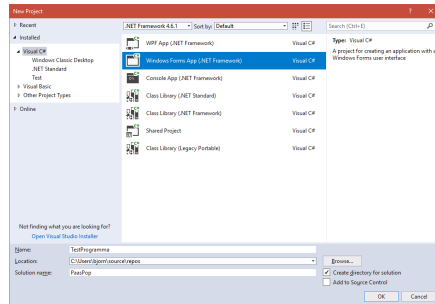
Voor Apple laptop gebruikers is het mogelijk om VS op te starten in een Virtual Machine(VM) of in een bootcamp-omgeving. VS in een VM zal niet snel aanvoelen, lastig is dat niet alle short-cut-keys precies hetzelfde werken. Bootcamp is de beste oplossing. Zie <https://support.apple.com/nl-nl/boot-camp>

---

<sup>1</sup><https://portal.fhict.nl/Studentenplein/SitePages/Home.aspx>

<sup>2</sup><https://portal.fhict.nl>

<sup>3</sup><https://azureforeducation.microsoft.com/devtools>



**Figure 1.1** Dit is Visual Studio

Voor zowel bootcamp als mede VM oplossing heb je extra software nodig. Deze kun je gratis vinden in de webshop die gelinkt is onder 'Manier 2' hierboven.

Let op: er is een VS versie die ook werkt op een Apple laptop. Je mag die gebruiken, maar het bouwen van een GUI (Grafische User Interface) werkt heel anders, we raden dat niet aan (tenzij je hier al veel ervaring mee hebt).

## Je eerste programma

Wil je weten of je VS werkt? Start Visual Studio op. We maken eerst een nieuw project aan en gaan daarna C# sourcecode intikken. Vervolgens starten we de C# sourcecode op. Je eerste programma!

## Windows Forms App C#

Kies in het menu 'File' voor 'New' en dan 'Project'. Zie New Project.

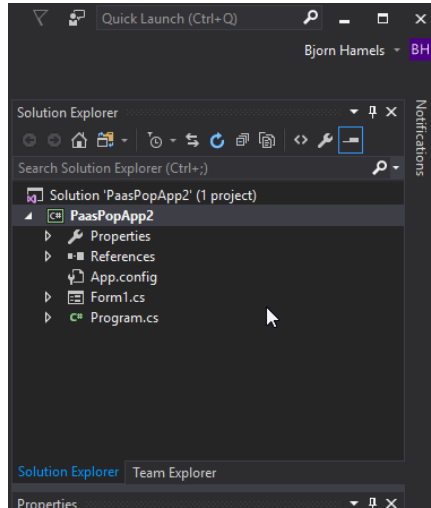
(Afhankelijk van de versie ziet dit scherm er bij jou net wat anders uit).

Zorg ervoor dat het blauwe deel hetzelfde blijft als in het plaatje. Kies een "Windows Forms App (.NET Framework) Visual C#". Geef het project een zelfgekozen naam bij "Name" en klik vervolgens op "OK".

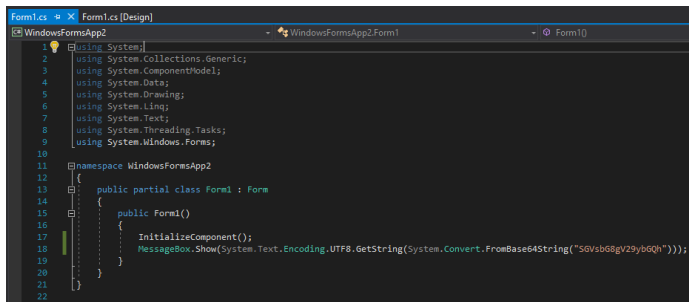
## Tikken C# Sourcecode

Om bij de source code van je eerste (lege) programma te komen moeten we die zichtbaar maken. Klik rechts op 'Form1' en kies 'View Code F7'.

Je ziet nu in het midden C# source code. Kopieer de regel hieronder en plak die onder de regel die er al staat. Maak het zo dat je scherm er hetzelfde uitziet als hieronder. Het gaat om het toevoegen van alleen deze regel. Sommige namen in de regels erboven en eronder heten wat anders. Dat komt omdat in het voorbeeldprogramma de namen misschien net wat anders gekozen zijn. Dat is niet erg.



**Figure 1.2** View Code



**Figure 1.3** password code

```

[
    MessageBox.Show(System.Text.Encoding.UTF8.GetString(
        System.Convert.FromBase64String("SGVsbG8gV29ybGQh"))));
]

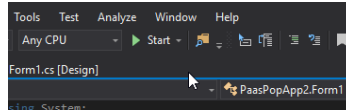
```

Wezenlijk voeg je dus alleen maar "MessageBox..."-regel toe onder de "InitializeComponent()" -regel.

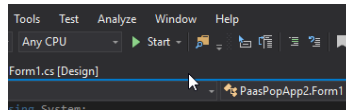
Deze regel bevat een geheime code die een boodschap aan je laat zien bij het opstarten.

## Opstarten eerste programma

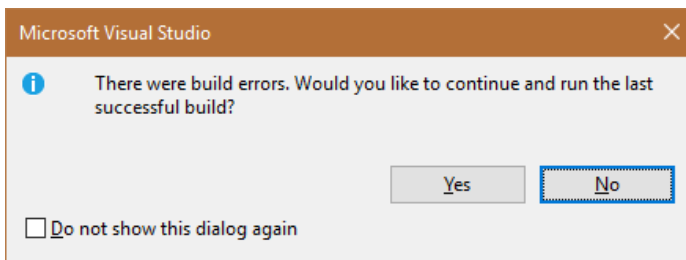
Nadat je C# sourcecode hebt getikt moet je Visual Studio de opdracht geven om het programma te maken (compileren) en uit te voeren (runnen). Dat doe je met de knop "Start". Je krijgt na het uitvoeren een boodschap te zien.



**Figure 1.4** run



**Figure 1.5** stop



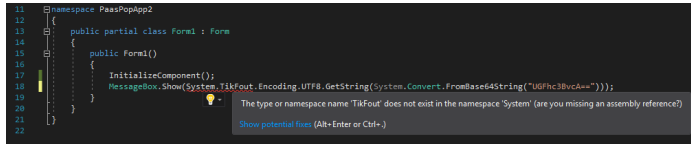
**Figure 1.6** build error

Het valt je op dat Visual Studio twee "gezichten" heeft. Een bewerkingsmodus en een uitvoeringsmodus.

- De bewerkingsmodus gebruiken we het meest. Daar kun je knoppen programmeren en C# sourcecode tikken. Visual Studio start op in deze modus en in deze modus hebben we net die regel C# sourcecode toegevoegd. In deze modus kunnen we ons nieuwe programma opstarten met "Start".
- Nadat je op "Start" klikt verspringen alle icoontjes. Soms blijft je C# sourcecode nog staan, soms niet. Je ziet Visual Studio je programma opstarten en grafieken tekenen van je CPU/Memory. Visual Studio is in deze modus bezig met het uitvoeren van je programma. Klik op het stop-blokje (zie afbeelding hierboven) om te stoppen met het uitvoeren en terug te gaan naar de bewerkingsmodus.

## Het werkt niet?

Nu kan het gebeuren dat je een tikfout hebt gemaakt in je C# sourcecode. Dat laat Visual Studio zien met dit scherm:



**Figure 1.7** tikfout

Kies altijd voor "No"! Dan kun je terug naar je Visual Studio om te kijken waar je tikfout zit.

Tikfouten geeft Visual Studio aan met rode kringeltjes onder de woorden. Net zoals bij Word. De meldingen zijn soms moeilijk te begrijpen. Haal dan de regel weg en tik hem opnieuw. Je kunt ook het programma afsluiten en terug gaan naar een laatst werkende versie. (Niet opslaan.)

## Hoe verder?

Probeer de designer te openen van Form1 (rechtsklik weer op Form1, net als bij het openen van de code). Sleep wat knoppen (buttons), tekst (labels), en dergelijke op je Form1. Pas de kleur en tekst aan. Maak er iets moois van!

Als je een knop dubbelklikt kun je deze code gebruiken om neer te zetten dat dan zichtbaar wordt als je op de knop drukt. (Plak deze code op de lege regel tussen de { en }.)

```
[ MessageBox.Show("Dank je wel voor het klikken!");
```