

Script Template Builder

A tool to create C# script templates

Alex van der Linden
GDV2
3016859

Samenvatting

Door veel nieuwe versies van Unity is het vervelend dat script templates telkens verdwijnen (of simpelweg niet aangemaakt worden). Ik wil graag een goed basis script om mee aan de slag te gaan met bijvoorbeeld meerdere functies (Awake, Start, Update, LateUpdate, etc.). Ik vind dit ook belangrijk voor nieuwe programmeurs zodat zij direct een goede start hebben. Mijn tool zorgt er voor dat een gebruiker een gepersonaliseerd script template kan maken.

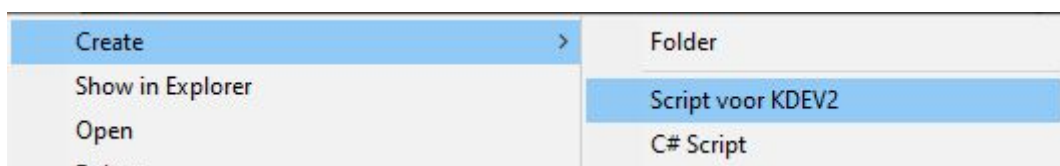
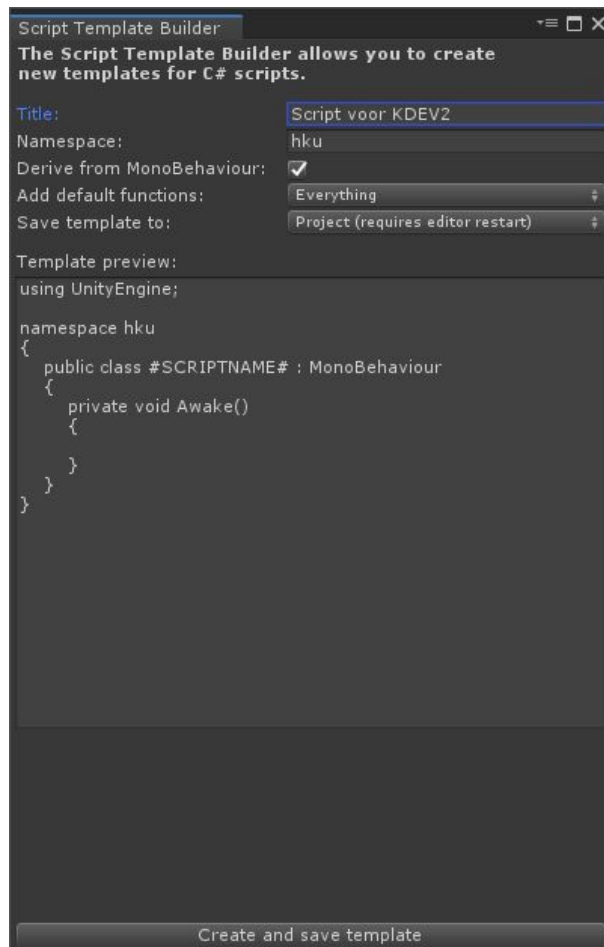
Input

De gebruiker kan verschillende input meegeven:

1. **Titel (string):**
De titel van het script template. Deze moet conform de Windows file naamgeving zijn ([Regex: ^\[\./\.:*?"<>|\]+\\$](#)).
2. **Namespace (string):**
De namespace die gebruikt wordt. Dit zorgt er voor dat er geen conflicten zijn mocht er eenzelfde script in het project zitten met dezelfde naam. Deze mag alleen letters bevatten ([Regex: \[^a-zA-Z\]](#)).
3. **Overerven van MonoBehaviour (bool):**
Er kan gekozen worden om het script van MonoBehaviour te laten overerven.
4. **Voeg standaard functies toe (MaskField):**
Verschillende functies (momenteel 1: Awake) kunnen worden geselecteerd om te worden toegevoegd aan het script. Dit kan alleen worden gebruikt als het script van MonoBehaviour overerft.
5. **Opslaan in pad (DropDown):**
Het script template kan worden opgeslagen in het project zelf (Assets/ScriptTemplates) of in de installatiefolder van de geopende Unity versie ([Unity]/Data/Resources/ScriptTemplates).

Output

Op basis van alle input wordt er een script template gegenereerd en opgeslagen als .txt:



Belangrijkste werking

Filteren van titel en namespace:

De titel moet conform de Windows file naamgeving zijn zodat er geen problemen ontstaan met paden. Dit gebeurt door middel van Regex.

[^ Negated set. Match any character that is not in the set.	
/	Character. Matches a "/" character (char code 47).
.	Character. Matches a "." character (char code 46).
/	Character. Matches a "/" character (char code 47).
\\	Escaped character. Matches a "\" character (char code 92).
:	Character. Matches a ":" character (char code 58).
*	Character. Matches a "*" character (char code 42).
?	Character. Matches a "?" character (char code 63).
\"	Escaped character. Matches a "\"" character (char code 34).
<	Character. Matches a "<" character (char code 60).
>	Character. Matches a ">" character (char code 62).
	Character. Matches a " " character (char code 124).
]	

Opslaan van het script template:

Eerst kijk ik of er al bestaande templates zijn. Als dit het geval is sorteer ik deze op alfabetische volgorde en probeer ik de eerste twee cijfers (index) uit de titel van het template te pakken. Als dit lukt zet ik index -= 1 en sla ik het template op. Mocht het pad niet bestaan dan wordt deze aangemaakt. Het script template wordt met de naam [index]-[titel]-"New"["MonoBehaviour"?]"Script.cs.txt" opgeslagen zodat Unity dit uit kan lezen.

Maken van het script template:

Verschillende strings op basis van alle input worden samengevoegd tot één string.