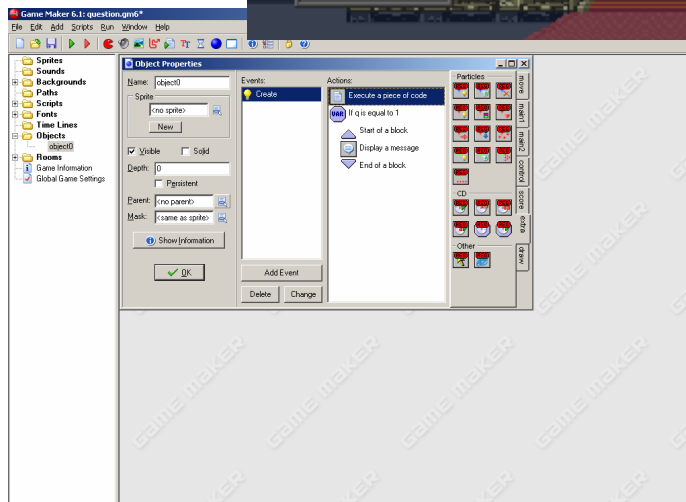
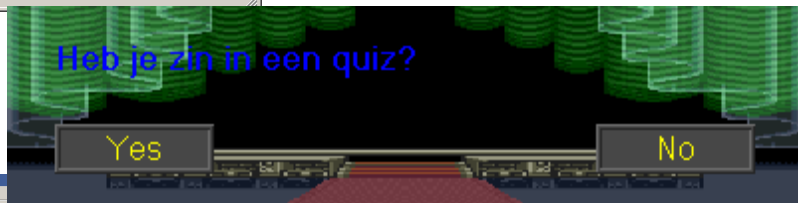
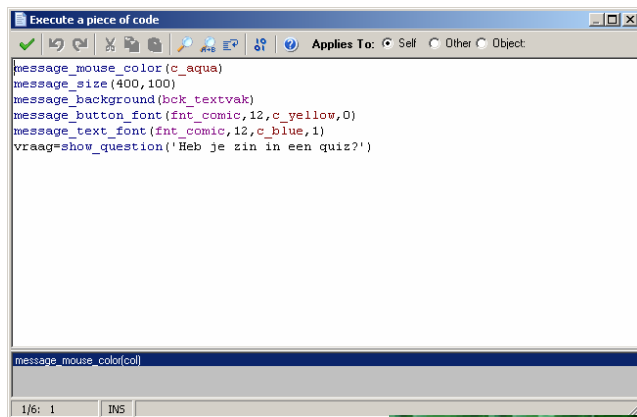


Game Maker 6.1

Sending out an SOS

Hoofdstuk 5.3



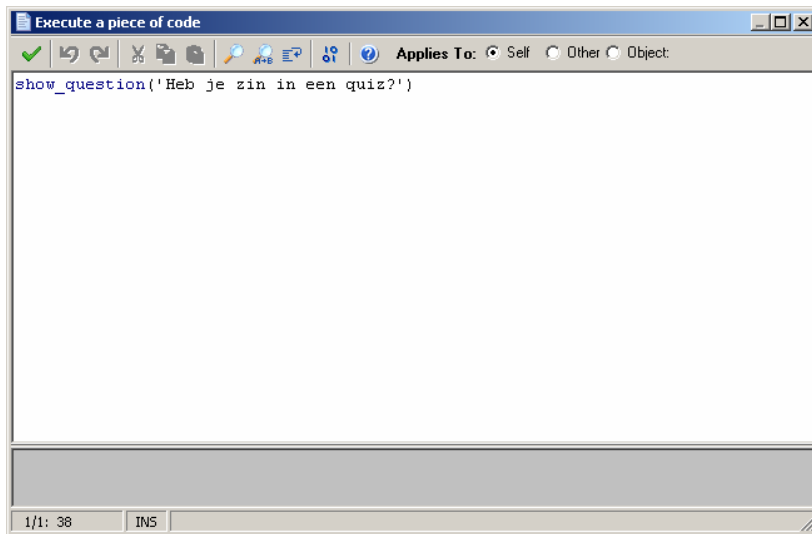
Sending out an SOS

Een belangrijk onderdeel van Game maker is het werken met GML. Een afkorting voor GameMakerLanguage. In dit voorbeeld wordt uitgelegd hoe je in GML een simpel vraag en antwoord-spel kunt programmeren.

- 🔴 Start een nieuw spel.
- 🔴 Maak een object. Noem dit obj_controler
- 🔴 Voeg aan de controler een  *Create event* toe.
- 🔴 Voeg de action  *Execute a piece of code* toe aan het event.

Nu opent er een pop-up scherm met een eenvoudige tekstverwerker. Je begint met het formuleren van de eerste vraag. Dit doe je met de tekst `show_question('je vraag')`

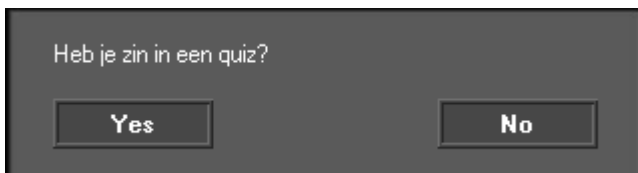
De eerste vraag zou kunnen zijn of de speler zin heeft in een quiz.



Dat ziet er dan zo uit als op het plaatje hiernaast. Game maker maakt bij `show_question` zelf de antwoorden Yes en No.

- 🔴 Type de tekst over.

- 🔴 Verlaat de editor.
- 🔴 Maak een room en plaats daar de controler in, probeer het spel uit.



Het ziet er nu zo uit.

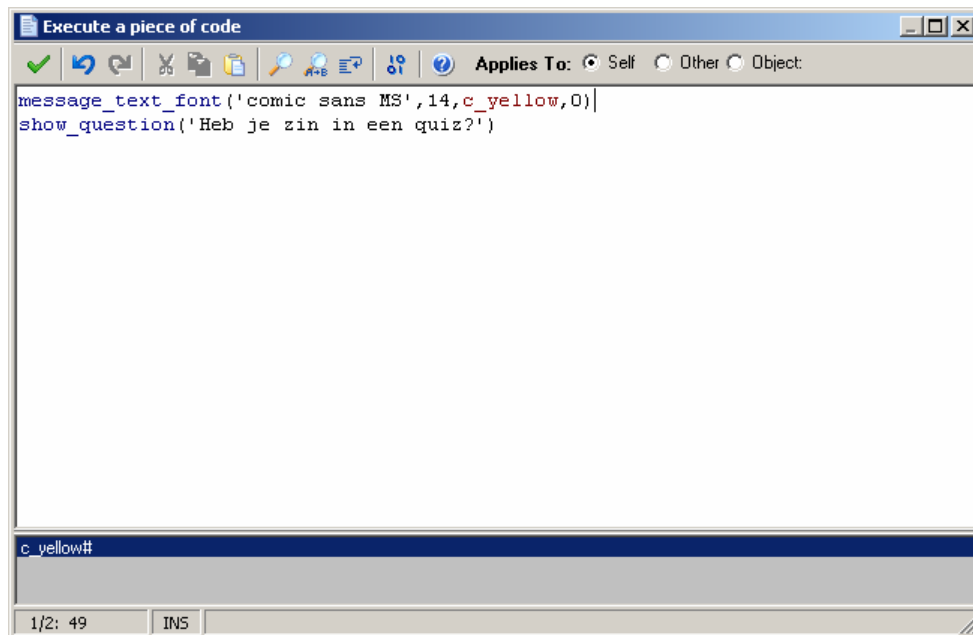
Dit is nog erg saai, dus het moet verder vorm gegeven worden. Om te beginnen verander je het lettertype.

Dit doe je met de volgende code die je boven de vraag typt.

```
Message_text_font(name,size,color,style)
```

Hoofdstuk 5.3

Dit wordt in het spel:



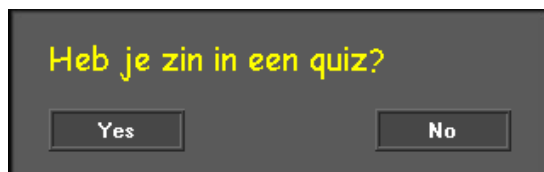
Let op :

Name = de naam die het font officieel heeft tussen '' .

Size = de maat van het lettertype

Color = de kleur, begin deze code altijd met `c_` en dan de kleur van jouw keuze in het Engels.

Style = is de stijl, 0=normaal, 1=vet(bold), 2=schuin(italic), en 3=vet-schuin(bold-italic)

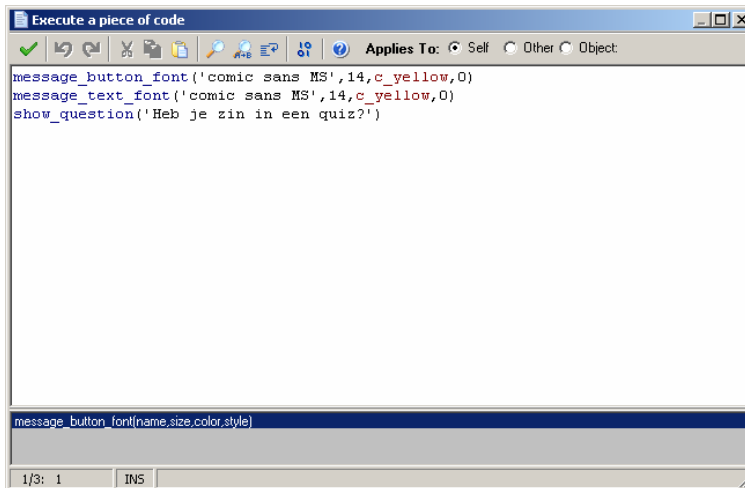


De tekst in het spel ziet er nu zo uit.

Nu pas je het lettertype in de buttons aan bij de vraag. Hiervoor gebruik je de volgende code.

```
message_button_font(name,size,color,style)
```

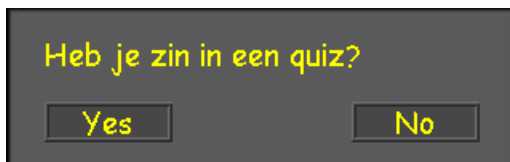
Hoofdstuk 5.3




Hierbij gelden dezelfde regels als bij het *text_font* script. Dus ziet het er in Game maker zo uit.

- Type het script voor het *button_font*. Kies zelf de opmaak voor dit lettertype.

En in het spel wordt het zo:

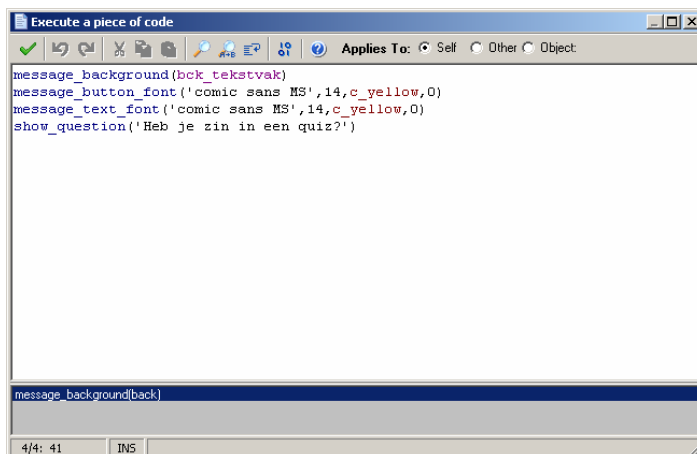


Je hebt het lettertype aangepast bij jouw spel. Ook het tekstvak zelf kun je aanpassen. Daarvoor ga je eerst een achtergrond laden.

- Add  *background*.
- Geef de achtergrond een naam.
- Open het script.
- Gebruik het volgende stukje script om de achtergrond aan je tekstvak toe te voegen.

```
message_background(back)
```

- Voor (back) vul je de door jouw geladen achtergrond in.



Als je het spel nu probeert zul je zien dat het formaat van je tekstvak veranderd is. Dit is misschien helemaal niet de bedoeling. Daarom is het belangrijk om aan te geven hoe groot je tekstvak moet worden.

Hoofdstuk 5.3

```
message_size(w,h)
```

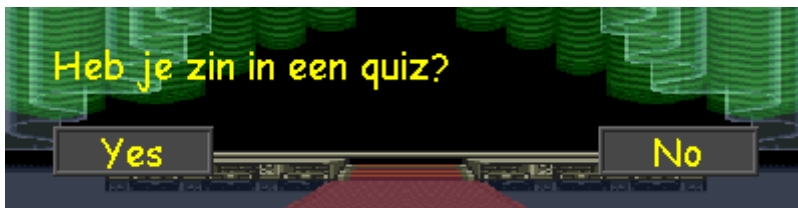
Voer het volgende script in.

w = breedte

h = hoogte




Hier zie je de twee tekstvakken naast elkaar. De eerste is zonder vaste maten voor hoogte en breedte, de tweede heeft een maat van (400,100)



Dan zijn er nog een aantal scrips die invloed hebben op de kleuren e.d. van het tekstvak.

```
message_button(spr)
```

Hiermee geef je een sprite aan de buttons van je bericht. Deze sprite moet je wel eerst geladen hebben met add . Voor (spr) voer je de naam in die jij aan de sprite gegeven hebt.

Let op: Een sprite die je gebruikt voor een button moet uit tenminste 3 subimages bestaan. 1 = als de muis niet in de buurt is van de button, 2 = als de muis over de button gaan, 3 = als de button ingedrukt wordt.

```
message_alpha(alpha)
```

Hiermee maak je een tekstvak doorzichtig. Voor (alpha) vul je een getal in tussen de 0 en de 1, 0 is volledig doorzichtig en 1 is niet doorzichtig. Je geeft een alpha aan met bijvoorbeeld (0.4) gebruik een . punt en geen , komma. (Dit werkt alleen onder Windows 2000 en hoger)

```
message_mouse_color(col)
```

Hiermee geef je de kleur aan die de tekst van een button krijgt als je er met de muis overheen gaat. Vul voor (col) c_kleur in.

Hoofdstuk 5.3

- Geef je tekstvak een alpha
- Geef de buttontext een andere kleur
- Geef de button een sprite.




Sla je spel op.

Action

Ok, je hebt je tekst vak nu vorm gegeven. Het wordt tijd om aan dit tekstvak een action te koppelen die reageert op het antwoord van de speler.

Hiervoor moeten we nog iets toevoegen aan het script. Voor de code *show_question* type je *vraag=*. De volledige code wordt dan:

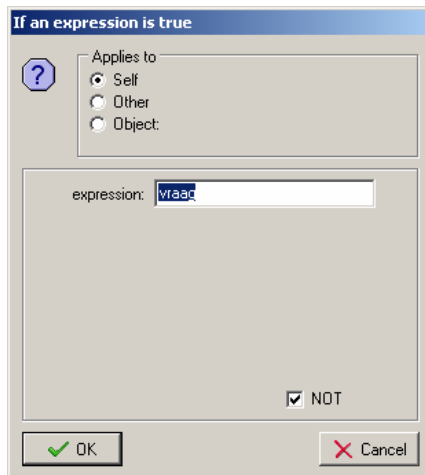
```
Vraag=show_question('Heb je zin in een quiz?')
```


Je sluit nu de script editor en gaat terug naar het D&D-menu. Hier voeg je twee actions toe aan het  event.

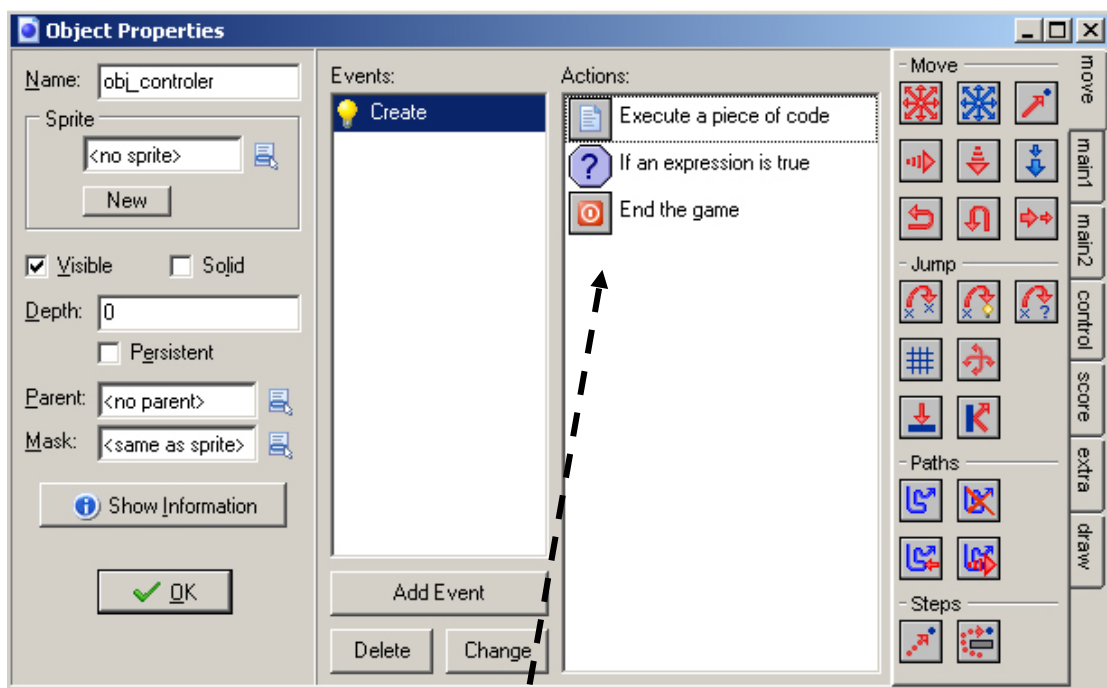
Eerst een kort omschrijving van het volledige event:

Als het spel begint krijgt de speler de vraag of hij/zij een quiz wil spelen. Als de speler voor YES kiest gaat het spel verder, als de speler voor NO kiest wordt het spel beëindigd.

Hoofdstuk 5.3



- Add  en voer als *expression* de waarde *vraag* in. Dit is namelijk wat je in het script hebt aangegeven als waarde voor de vraag aan de speler. Dit heb je gedaan met de code *vraag=*.
- Vink NOT aan. Je gaat namelijk een tweede action geven die het spel beëindigd als de speler de vraag beantwoord met NO.
- Add  *End the game*.



Het volledige event ziet er nu zo uit.





- Probeer het spel uit.

Meerkeuze vragen

Tijdens de quiz moeten er natuurlijk vragen komen. Je kunt met Game maker op een simpele manier meerkeuze vragen maken met 3 verschillende antwoord mogelijkheden.

Eerst ga je instellen dat na 1 seconden een nieuwe vraag gesteld wordt aan de speler als deze er voor kiest om verder te spelen.

Hoofdstuk 5.3

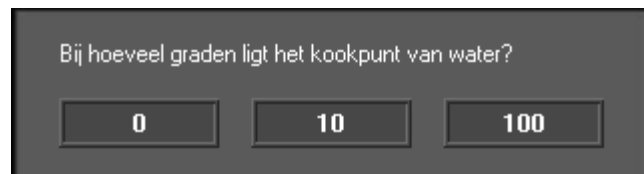
- Add action .
- Add action  *Set alarm 0 to 30 steps.*
- Add event  *Alarm 0.*
- Add action  *Execute a piece of code.*

Gebruik het volgende script voor een meerkeuze vraag.

```
show_message_ext(str,but1,but2,but3)
```

Voor (str) vul je de vraag in. Bijvoorbeeld 'Wat is het kookpunt van water?' (vergeet de 'aanhalingstekens' niet). Voor (but1), (but2) en (but3) vul je drie mogelijk antwoorden in. Ook de antwoorden plaats je tussen 'aanhalingstekens'.

In het spel ziet dat er zo uit:



In Game Maker ziet het er zo uit:

```
show_message_ext('Bij hoeveel graden ligt het kookpunt van  
water?','0','10','100')
```

- Stel een meerkeuze vraag op.
- Geef 3 antwoordmogelijkheden.

Let er bij het maken van goede meerkeuze vragen op dat er altijd één goed antwoord is.

Hoofdstuk 5.3

Natuurlijk moet ook het juiste antwoord gegeven kunnen worden. Hiervoor moet er een waarde aan de vraag gegeven worden. De waarde van de vraag is in dit voorbeeld *q*.

```
q=show_message_ext('Bij hoeveel graden ligt het kookpunt van water?', '0', '10', '100')
```

De antwoorden die de speler geeft hebben invloed op het verdere verloop van het spel.

But1 heeft de waarde 1

But2 heeft de waarde 2

But3 heeft de waarde 3

Deze gegevens gebruik je om de waarde van *q* vast te stellen. In het voorbeeld is dat het volgende.

Als de speler voor 0 graden kiest krijgt *q* de waarde 1, *q*=1.

Als de speler voor 10 graden kiest wordt de waarde van *q*=2.

Als de speler voor 100 graden kiest wordt *q*=3.

```
if q=1  
{  
if q=2  
{  
if q=3  
{
```

In GML ziet dat er zo uit. Tussen { } vul je een action in die plaats vind als *q* een bepaalde waarde krijgt. Bijvoorbeeld, bij *q*=1 en bij *q*=2 krijgt de speler de melding dat zijn/haar antwoord fout is. Bij *q*=3 (kookpunt van water is 100 graden Celsius) krijgt hij/zij de melding dat het antwoord goed is.

Dat ziet er nu zo uit.

```
q=show_message_ext('Bij hoeveel graden ligt het kookpunt van water?', '0', '10', '100')  
if q=1  
{show_message('Helaas, je antwoord is fout.')}  
if q=2  
{show_message('Helaas, je antwoord is fout.')}  
if q=3  
{show_message('Gefeliciteerd, je antwoord is goed.')}  
}
```

- 🔴 Geef zelf een waarde aan je vraag.
- 🔴 Laat een passend bericht zien bij een goed of fout antwoord.
- 🔴 Probeer je spel.




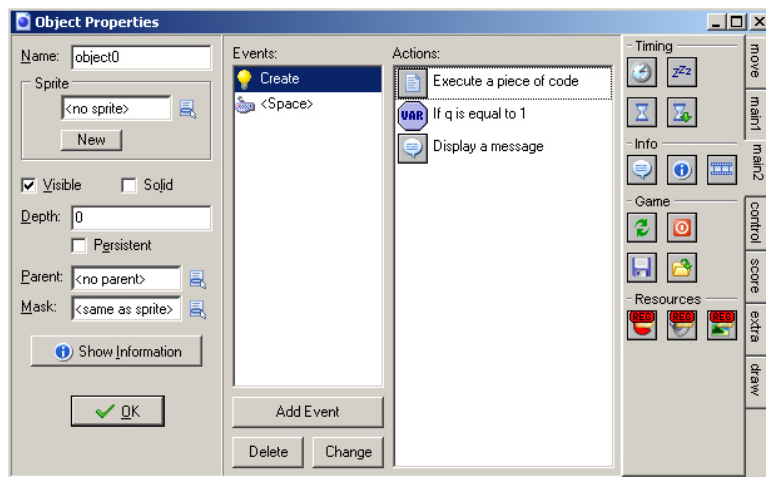
Sla je spel op.


Hoofdstuk 5.3

Dit script kun je ook met het D&D-menu samenstellen.

```
q=show_message_ext('Bij hoeveel graden ligt het kookpunt van water?', '0', '10', '100')
```

- Begin weer bij het bovenstaande script.
- Sluit het script en ga naar het D&D-menu
- Kies na het script het event .
- Geef als *variable* *q* en als waarde *equal to 1*.



- Add action  en type je bericht.
- Doe nu hetzelfde voor *If q is equal to 2* en *If q is equal to 3*.
- Probeer het spel.

Je merkt dat de juiste actions ook met het D&D-menu kunt uitvoeren, maar dat het script veel sneller te maken is, mits je de juiste codes gebruikt.

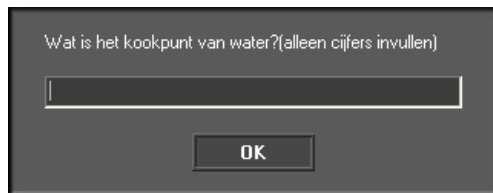
Open vragen

Het is met Game maker ook mogelijk om open vragen te stellen. Hiervoor gebruik je het script:

```
get_string(str,def)
```

Voor (str) vul je weer de 'vraag' in. Bij (def) vul je een default antwoord in. Dit is het antwoord dat al in het invulvak staat. Als je een leeg invulvak type je alleen '' twee aanhalingstekens. Het invulvak blijft dan leeg. In het voorbeeld gebruiken we dezelfde vraag als bij de meerkeuze vragen. 'Wat is het kookpunt van water (alleen cijfers invullen)'. Het default antwoord laten we leeg.

Hoofdstuk 5.3

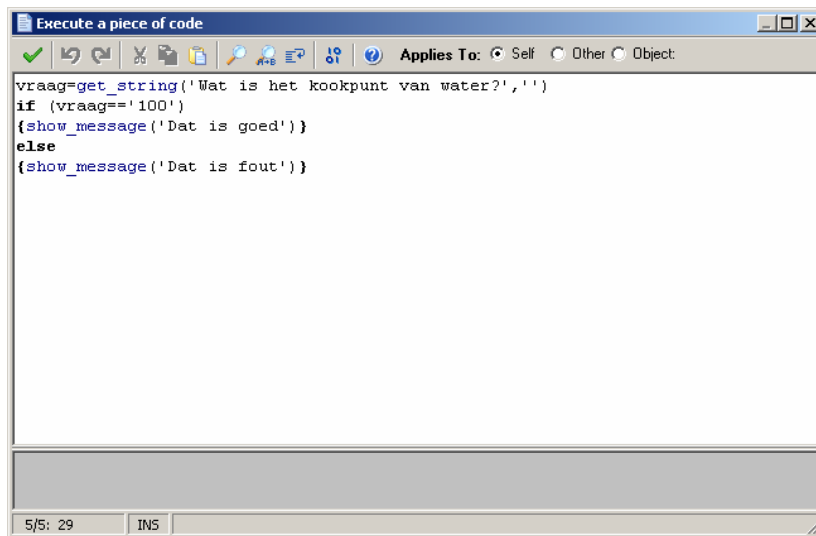


- Maak het script van de meerkeuze vraag leeg en vervang dit door een open vraag.
- Waarde van deze vraag is weer *q*.

Het antwoord op de vraag moet natuurlijk 100 zijn. Het script voor het juiste antwoord ziet er zo uit.

```
if (q=='100') {}
```

Tussen { } komen weer de actions die uitgevoerd moeten worden.



If geeft aan wat er moet gebeuren als aan de voorwaarde voldaan wordt. **Else** geeft aan wat er in alle andere gevallen gebeurt.

- Maak een open vraag met het juiste antwoord.

Je weet nu hoe je vragen kunt stellen in een spel. Wat voor actions je verder aan deze vragen koppelt is aan jou.

Succes.

Overzicht van message-codes.

```
show_message(str)

show_message_ext(str,but1,but2,but3)

show_question(str)

get_integer(str,def)

get_string(str,def)

message_background(back)

message_alpha(alpha)

message_button(spr)

message_text_font(name,size,color,style)

message_button_font(name,size,color,style)

message_input_font(name,size,color,style)

message_mouse_color(col)

message_input_color(col)

message_caption(show,str)

message_position(x,y)

message_size(w,h)

show_menu(str,def)

show_menu_pos(x,y,str,def)

get_color(defcol)

get_open_filename(filter,fname)

get_save_filename(filter,fname)

get_directory(dname)

get_directory_alt(capt,root)

show_error(str,abort)
```