

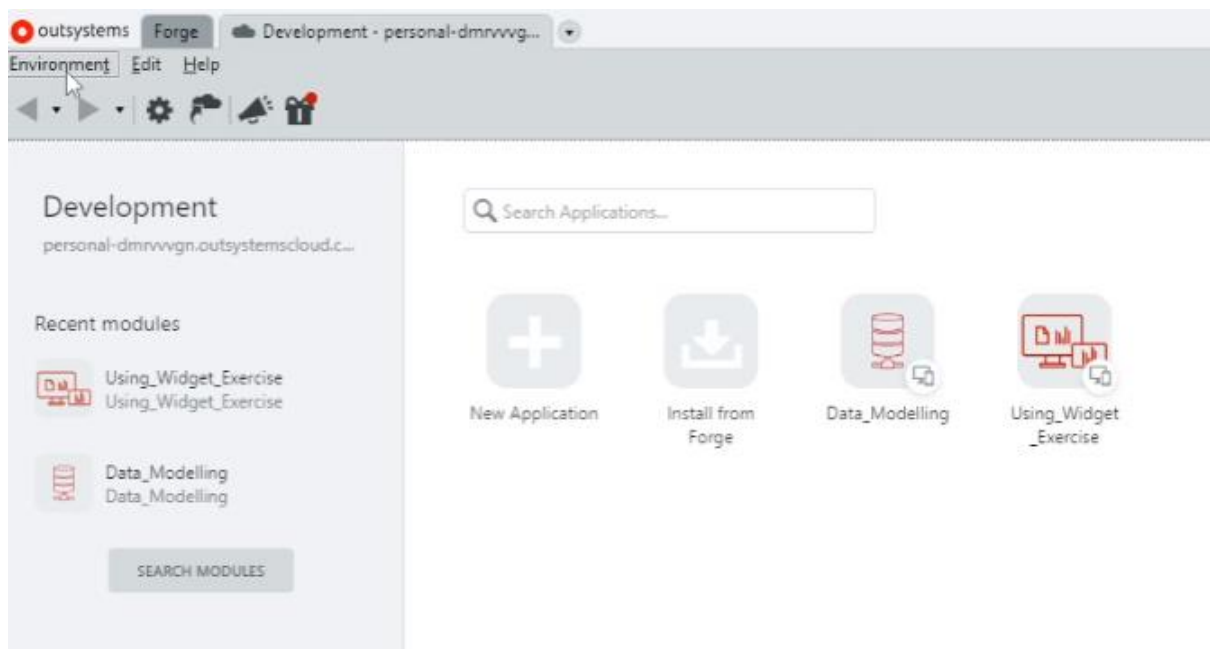
Logic

Nama : Williams Sanjaya

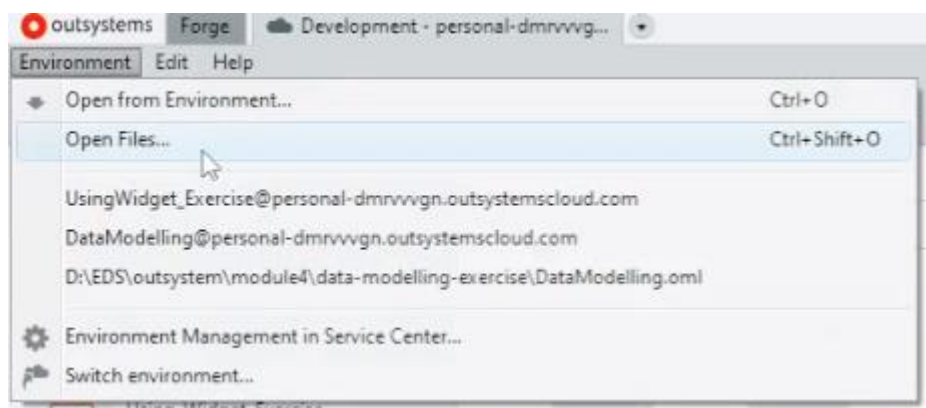
NIM : 191402060

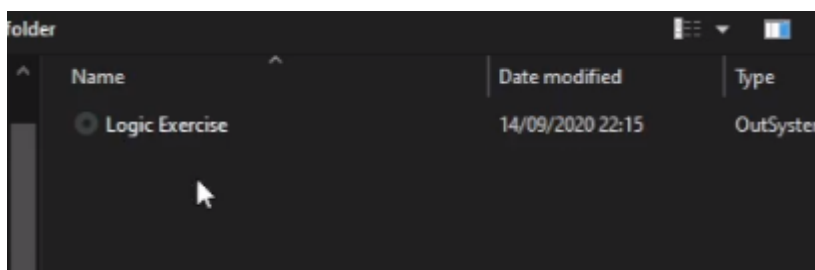
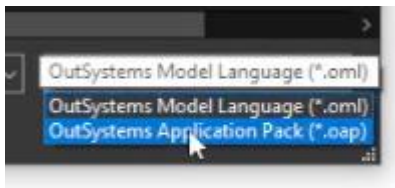
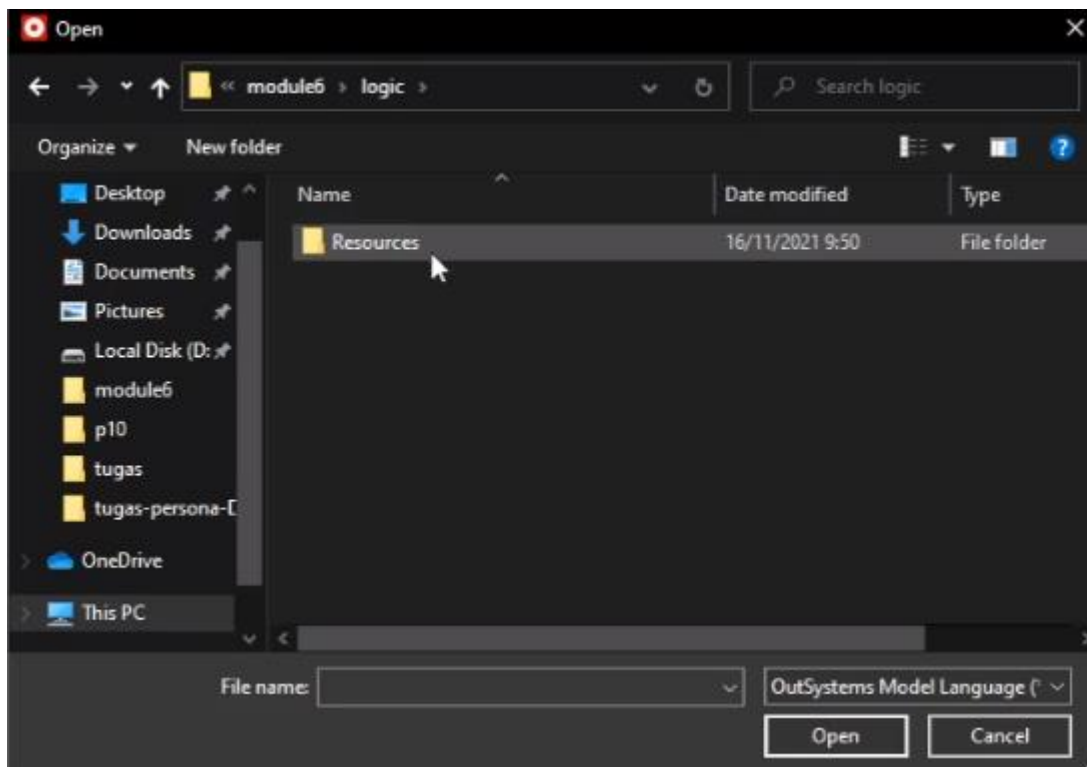
Mata Kuliah : Enterprise Development Software

Pada percobaan untuk module logic ini, pertama-tama kita memerlukan file pendukung yang disediakan pada course logic pada website outsystem. Setelah itu silahkan membuka outsystem service studio.

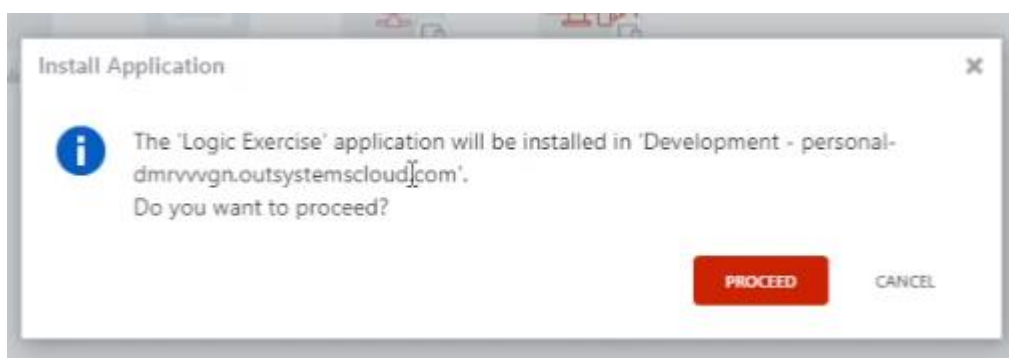


Lalu pilih open files > pilih file resource untuk module logic > ganti tipe ekstensi file menjadi .oap > pilih logic exercise.










Selanjutnya pilih proceed, dan tunggu proses instalasinya selesai. Setelah itu pilih icon logic exercise tadi, dan lanjutkan dengan mengklik module logic exercise tersebut.



Applications in Development > Logic Exercise







Logic Exercise


 EDIT  DELETE  DOWNLOAD  OPEN IN BROWSER

Develop


Modules

Modules allow you to structure your application into several pieces, each piece implementing a specific purpose.





 **LogicExercise** Changed 9:53 AM by Willioms Sanjaya   

 ADD MODULE

Applications in Development > Logic Exercise







Logic Exercise


 EDIT  DELETE  DOWNLOAD  OPEN IN BROWSER


Develop

Modules


Modules allow you to structure your application into several pieces, each piece implementing a specific purpose.

 **LogicExercise** Changed 9:53 AM by Willioms Sanjaya   


 ADD MODULE




New Application




Install from Forge



Data Modelling

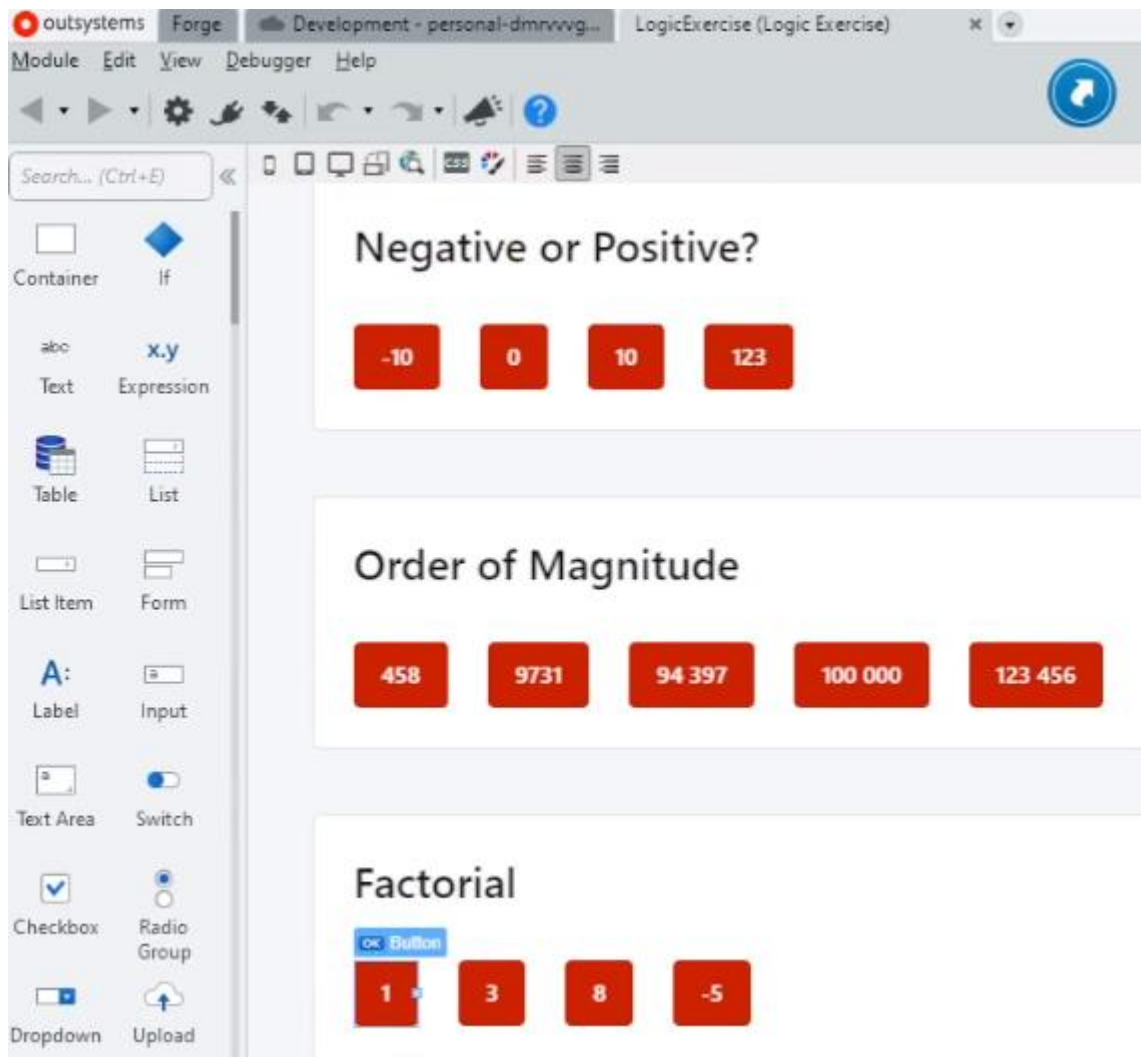


Logic Exercise



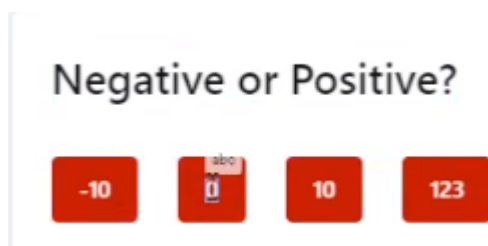
Using Widget Exercise

Maka akan muncul tampilan seperti ini:

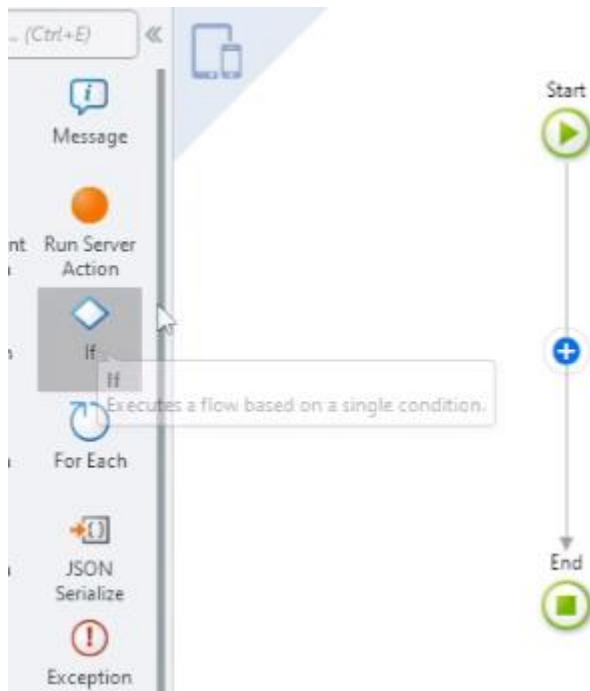


Negative or Positive

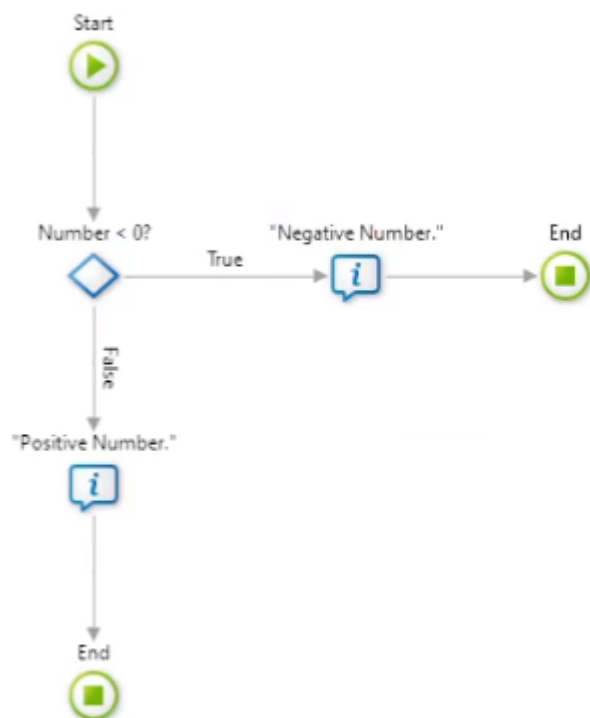
Kemudian silahkan pilih salah satu button/tombol pada bagian negative or positive, kemudian klik 2 kali tombol tersebut.



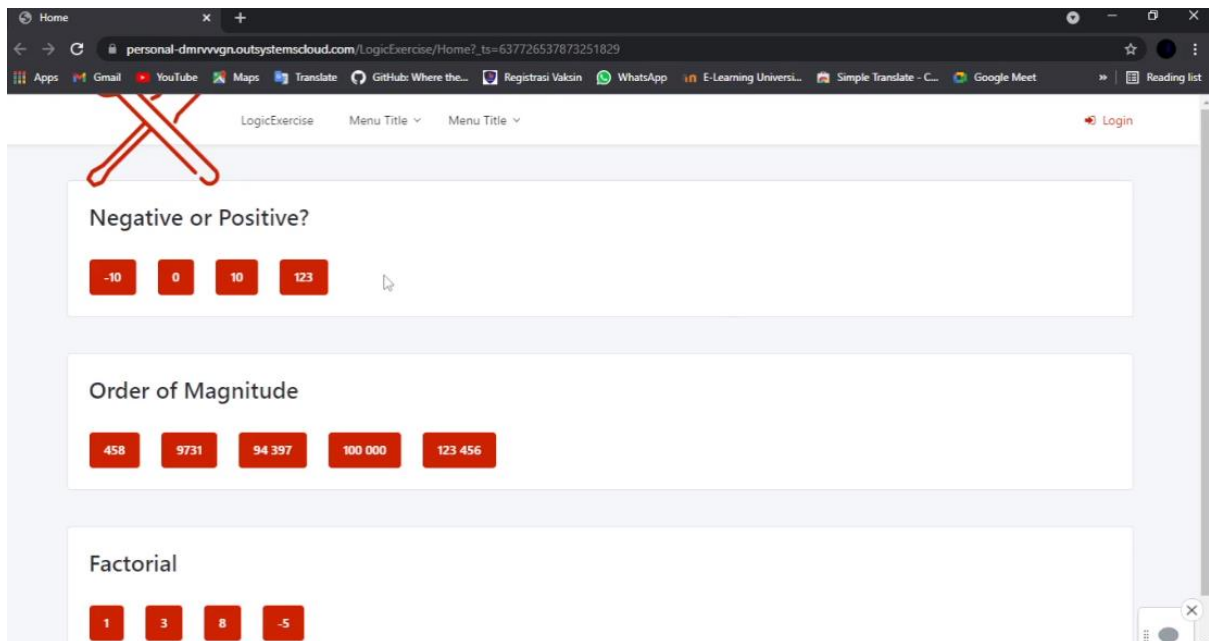
Pada diagram, tambahkan simbol diagram if ke diagram tersebut.



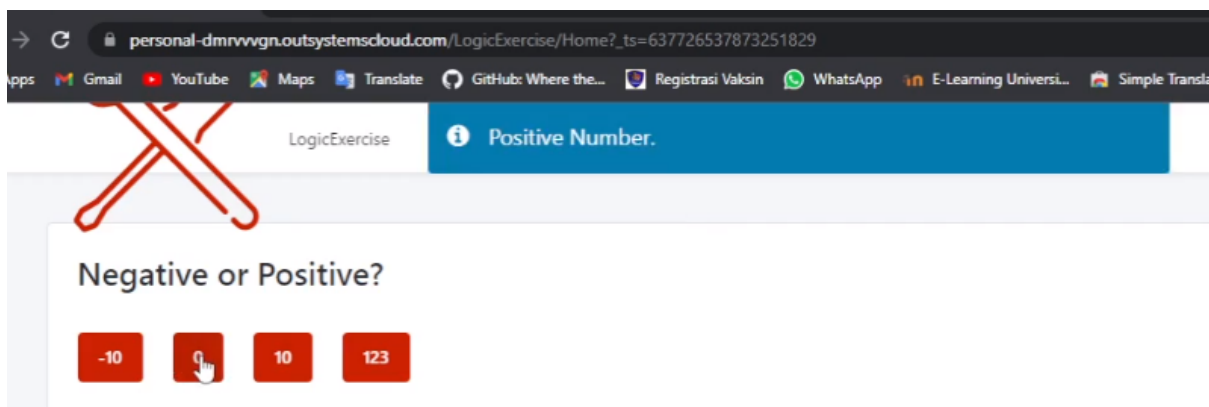
Tambahkan juga simbol diagram message dan end. Kemudian berikan kondisi pada if menjadi $\text{Number} < 0$, lalu berikan expression pada message pertama "Negative Number." Berikan juga expression pada message kedua "Positive Number". Kemudian buatlah penghubung diagram bernilai True dengan cara menarik garis dari satu simbol diagram ke simbol lain seperti gambar berikut:



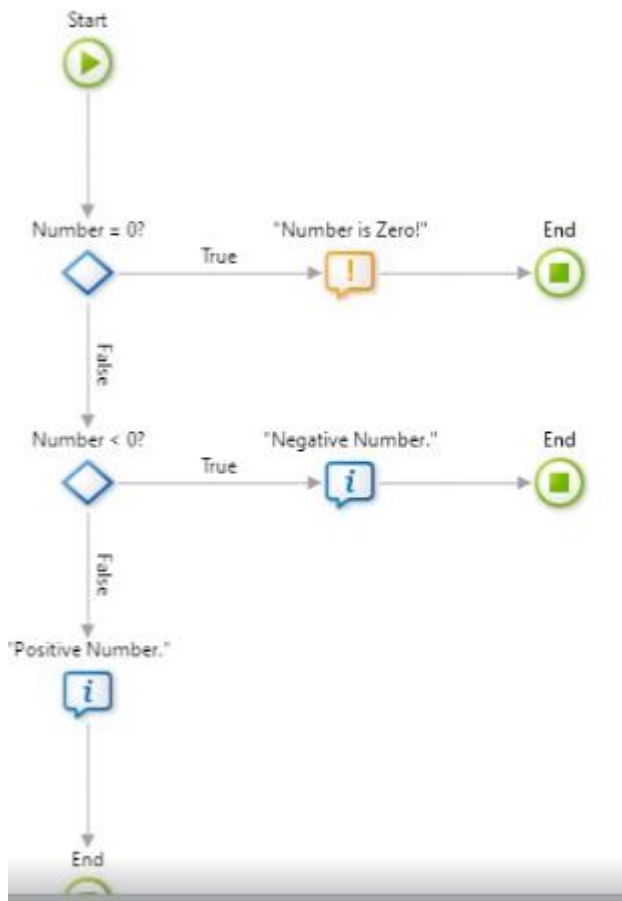
Setelah itu klik tombol 1-click publish. Setelah selesai, kita coba lihat dengan membukanya di browser.



Tapi pada bagian ini belum sepenuhnya menyatakan angka negatif atau positif secara tepat.



Untuk itu perlu penambahan if untuk memperbaiki logic pada pernyataan angka positif atau negatif tadi. Yaitu dengan menambahkan satu simbol diagram if dengan kondisi `Number = 0`, message dengan expression `"Number is Zero!"`, dan end. Kemudian hubungkan ketiga diagram tersebut dengan menarik garis untuk icon-icon tadi. Lalu publish dan jalankan di browser untuk melihat perbedaannya.



LogicExercise

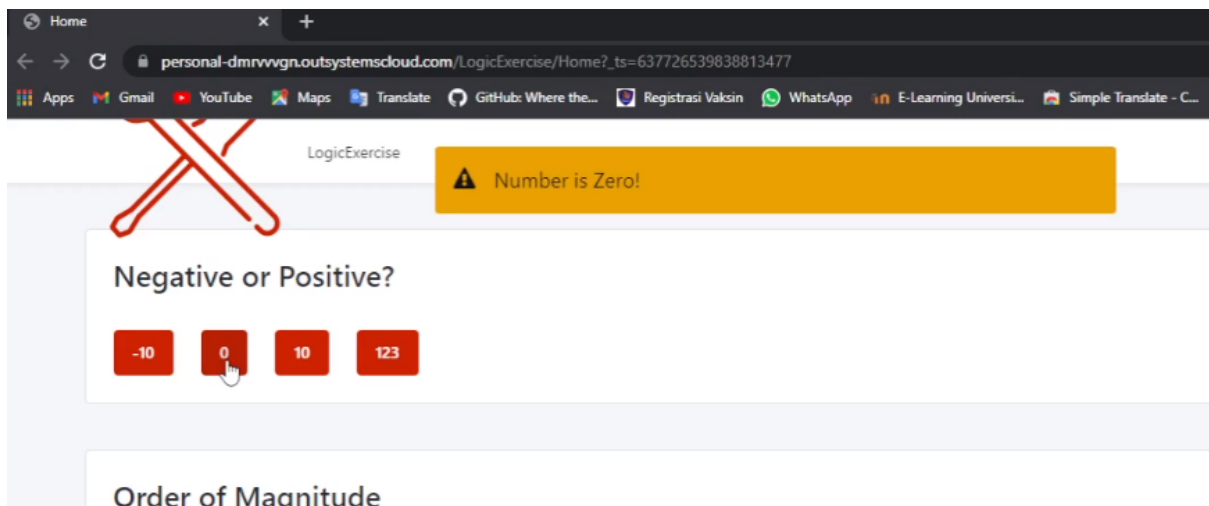
Your application has been updated to the latest version.

Negative or Positive?

-10 0 10 123

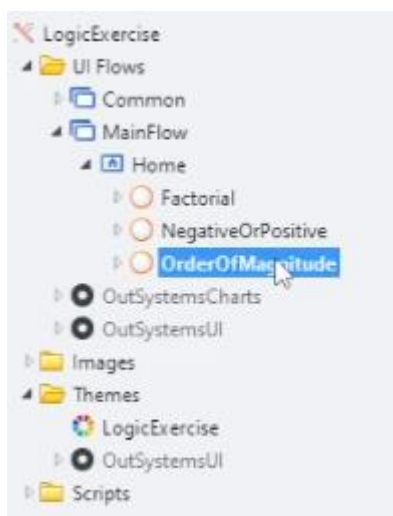
Order of Magnitude

458 9731 94 397 100 000 123 456

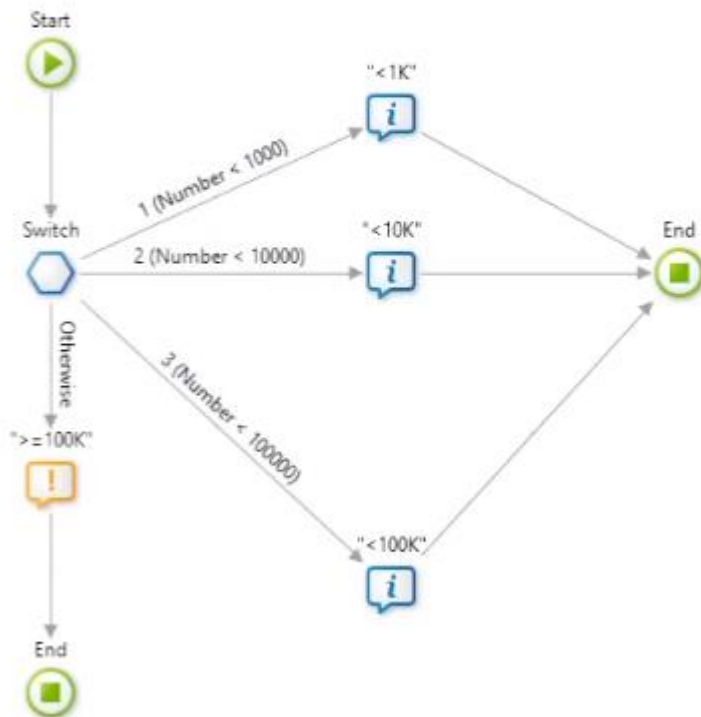
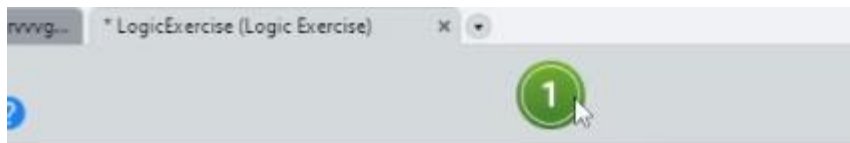


Order of Magnitude

Untuk ke bagian ini, kita dapat memilih menu interface dan klik 2 kali pada bagian order of magnitude.



Setelah itu, kita akan membuat diagram menjadi seperti pada gambar. Tambahkan simbol switch. Tambahkan juga 4 simbol message dengan nama masing-masing adalah “< 1K”, “< 10K”, “< 100K”, dan “>100K”. Berikan penghubung dari switch untuk 3 messages di bagian kanan dengan urutan Number < 1000, Number < 10000, Number < 100000, kemudian hubungkan juga ketiga messages tadi pada diagram end. Setelah itu publish dan coba jalankan pada browser.



LogicExercise

<1K

Negative or Positive?

-10 0 10 123

Order of Magnitude

458 9731 94 397 100 000 123 456



LogicExercise

<10K

Negative or Positive?

-10 0 10 123

Order of Magnitude

458 9731 94 397 100 000 123 456



LogicExercise

<100K

Negative or Positive?

-10 0 10 123

Order of Magnitude

458 9731 94 397 100 000 123 456



LogicExercise

>= 100K

Negative or Positive?

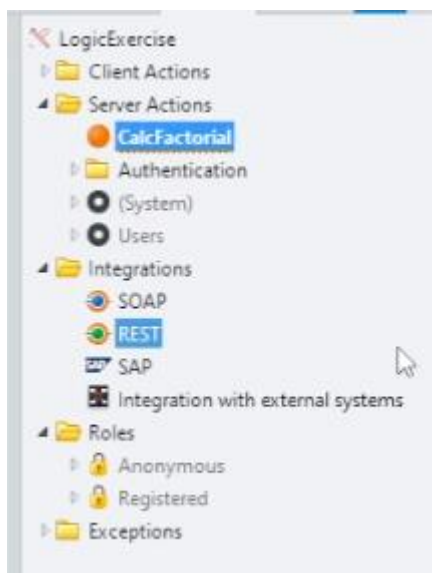
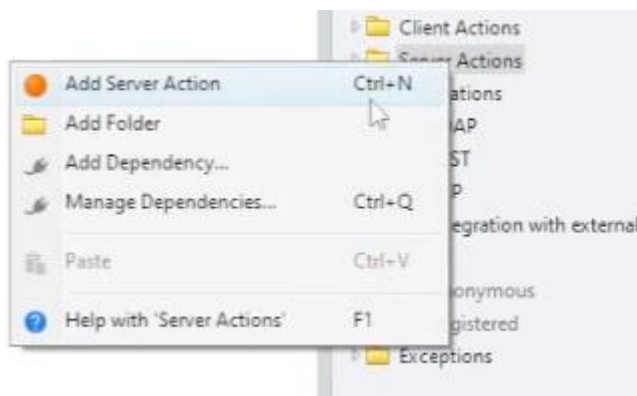
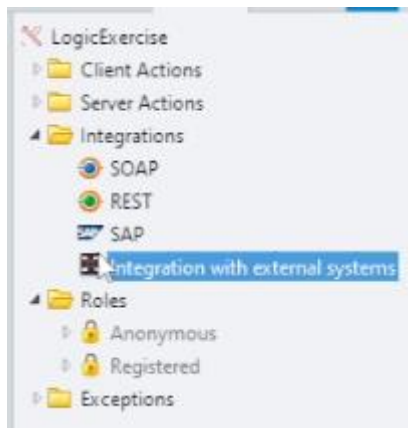
-10 0 10 123

Order of Magnitude

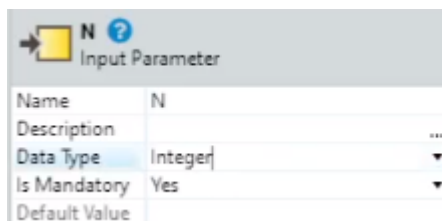
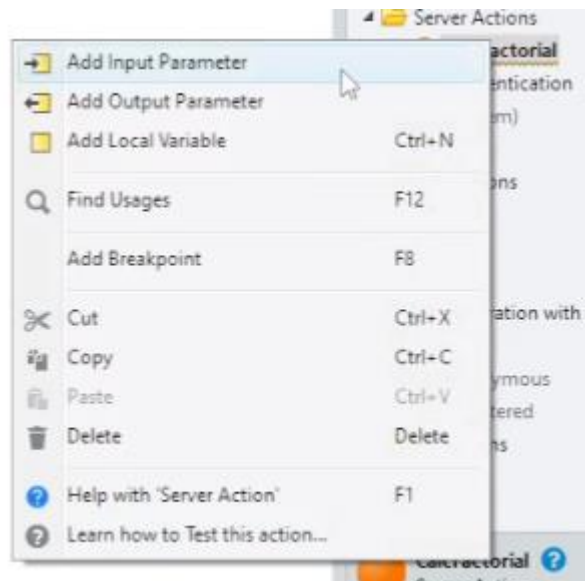
458 9731 94 397 100 000 123 456

Factorial

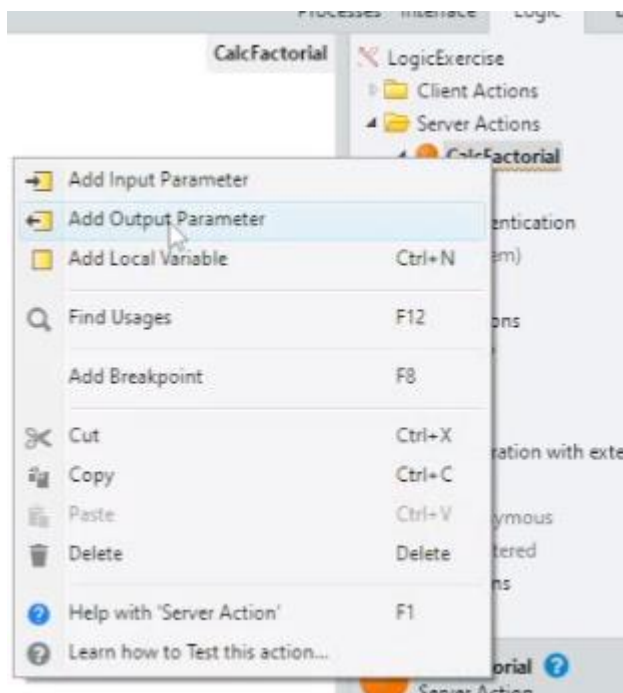
Pada bagian ini, silahkan klik menu logic, lalu klik kanan pada server action dan pilih add server action. Beri nama action tersebut menjadi CalcFactorial.



Lalu klik kanan pada CalcFactorial tersebut, dan pilih add input parameter yang diberi nama N dan berikan tipe datanya menjadi integer.

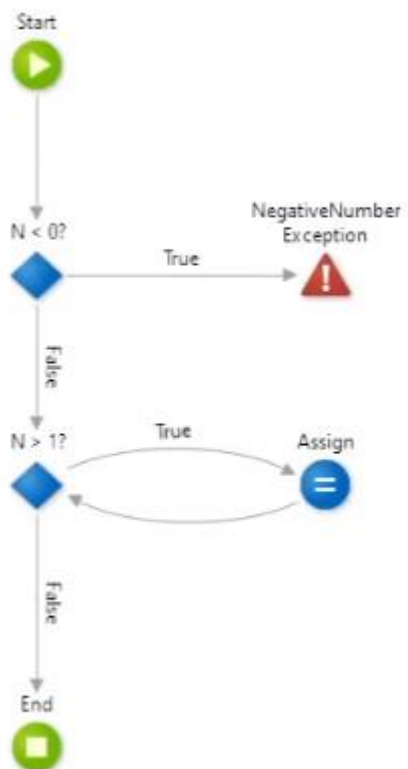


Lalu buat juga output parameter dengan cara klik kanan pada CalcFactorial, kemudian beri nama Result untuk output parameter tersebut. Atur juga tipe datanya menjadi integer dan berikan nilai defaultnya bernilai 1.



Result Output Parameter	
Name	Result
Description	...
Data Type	Integer ▼
Default Value	1 ...

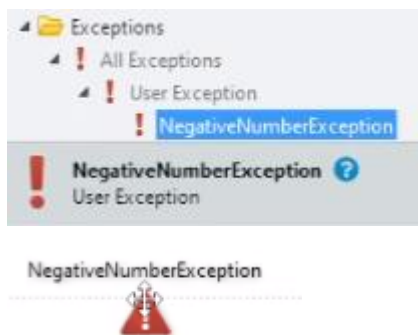
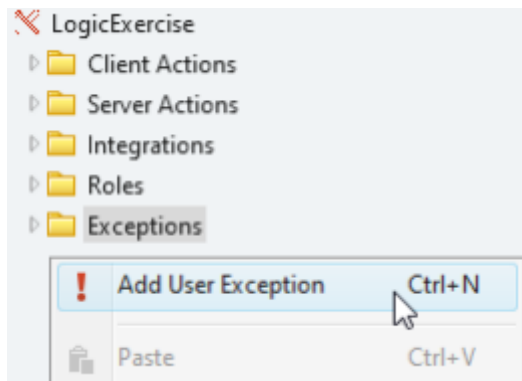
Kemudian buatlah diagram kira-kira seperti gambar berikut. Pada diagram if yang pertama, berikan kondisi $N < 0$, sedangkan untuk diagram if kedua berikan kondisi $N > 1$.



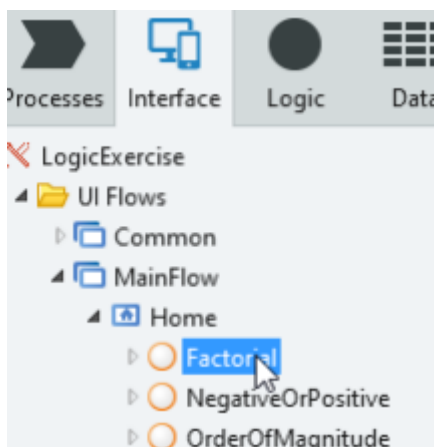
Pada icon diagram assign dan berikan pengaturan sebagai berikut.

Assign	
Label	
Assignments	
Result	▼
= Result * N	▼
N	▼
= N - 1	▼
Variable	▼
= Value	▼

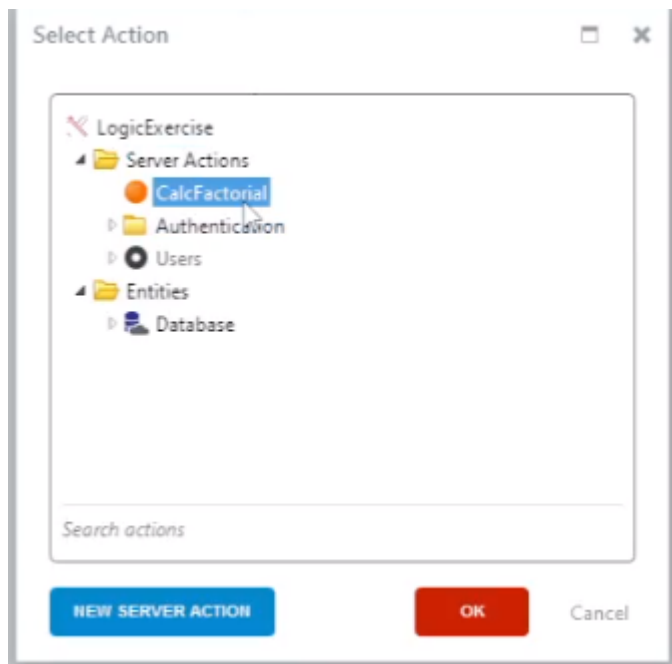
Untuk icon Exception dapat ditambahkan dengan melakukan add user exception, lalu ditarik ke tengah layar dan beri nama menjadi NegativeNumberException.



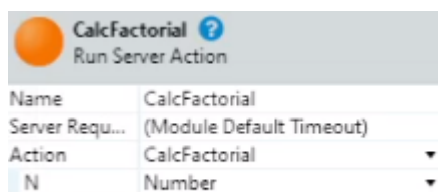
Setelah itu silahkan ke bagian menu interface, kemudian pilih submenu factorial.



Lalu tambahkan icon diagram Run Server Action, lalu pilih CalcFactorial dan tekan ok.



Pada bagian properties, beri argument untuk N menjadi Number.



Setelah itu tarik icon messages dan letakan di antara icon Run Server Action dan icon End. Kemudian berikan ekspresi pada message tersebut menjadi "Factorial of " + Number + " is " + CalcFactorial.Result.



Setelah itu silahkan di publish dan coba jalankan pada browser. Maka tampilan akhir akan menjadi seperti berikut:

LogicExercise

Negative or Positive?

-10 0 10 123

Order of Magnitude

458 9731 94 397 100 000 123 456

Factorial

1 3 8 -5

LogicExercise

Negative or Positive?

-10 0 10 123

Order of Magnitude

458 9731 94 397 100 000 123 456

Factorial

1 3 8 -5



LogicExercise

✖ Number must be positive.

Negative or Positive?

-10

0

10

123

Order of Magnitude

458

9731

94 397

100 000

123 456

Factorial

1

3

8

-