

## Aggregates 101 Exercise



### Aggregates 101

#### Exercise

#### Aggregates 101 Exercise

In this exercise, we will focus on creating a few Aggregates. These aggregates will answer the following questions:

- Are there any Employees without Email?
- How many Departments exist that start with the letter "T"?
- What is the Name of the first Employee when sorted alphabetically?
- And, what is the name of the last employee?

Upon completion, we'll have created a few aggregates that will be capable of answering questions that could be needed in an application.

You can [download a ZIP file](#) of the **Exercise Materials** by clicking the button below (login required).

It contains all the resources needed for this Lesson, including the Exercise Guide PDF.

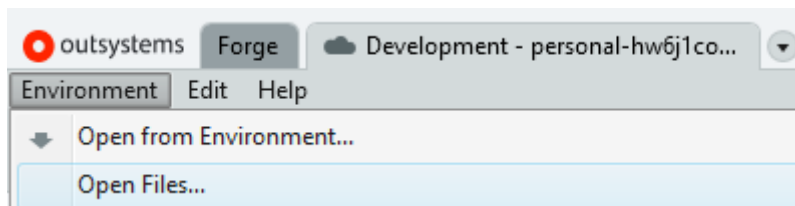
[Download Lesson Materials](#)

Need help with this course? [Ask in our Forums](#).

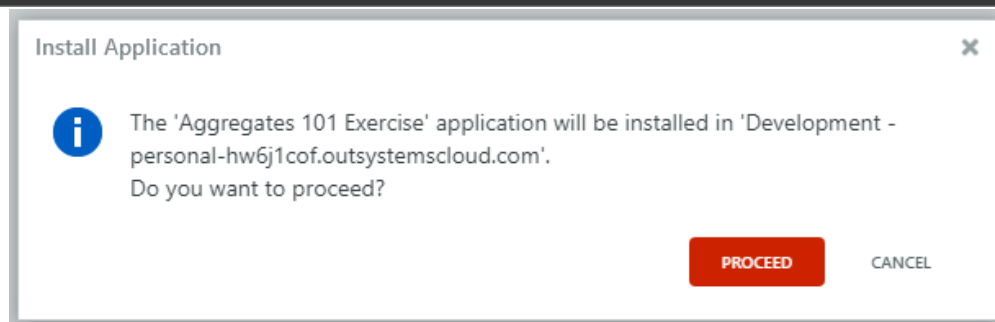
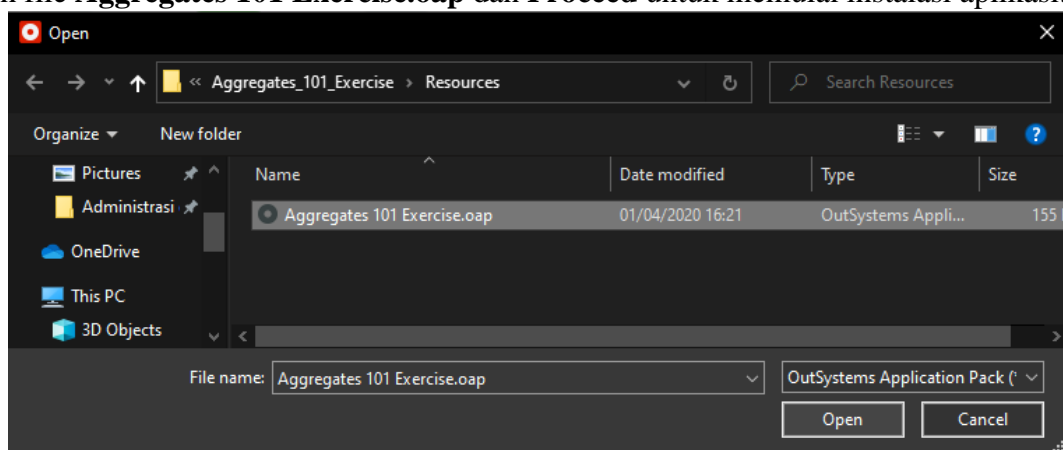
Have an idea to improve your learning experience? [Share in Ideas](#).

## Persiapan

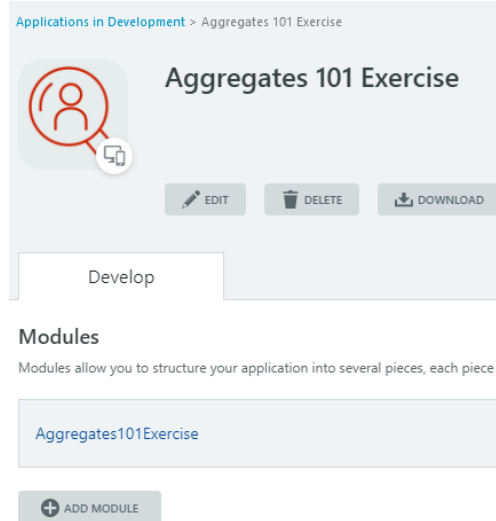
- ✓ Pada halaman utama Service Studio, pilih **Environment** pada sisi kiri atas, dan klik pada **Open Files...**



- ✓ Pilih file **Aggregates 101 Exercise.oap** dan **Proceed** untuk memulai instalasi aplikasi.

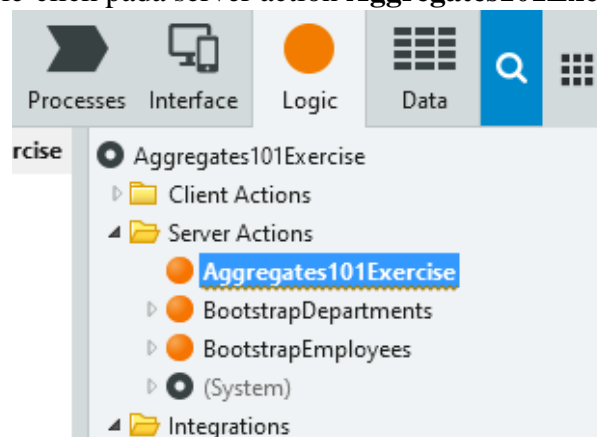


- ✓ Klik pada aplikasi **Aggregates 101 Exercise** dan pilih module **Aggregates101Exercise**.

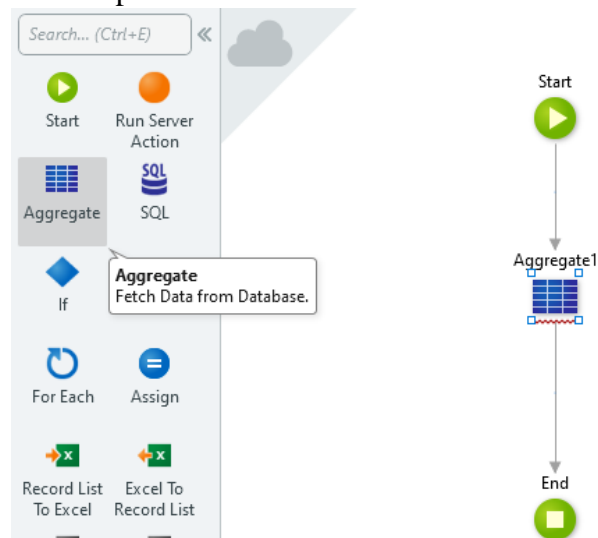


### Any Employees Without Email ?

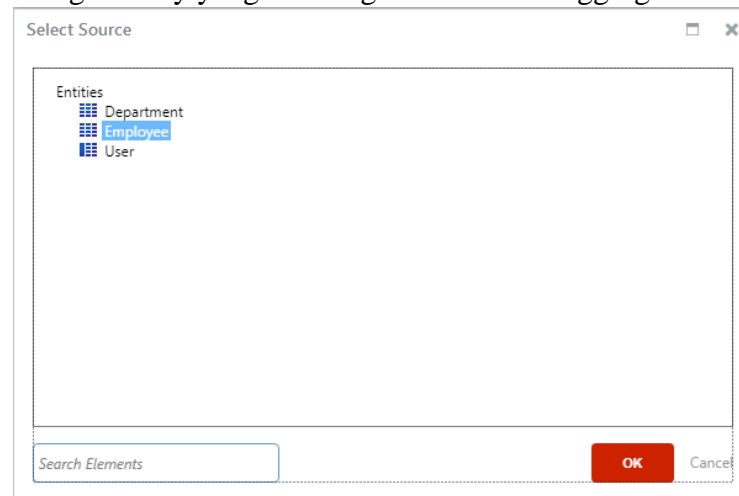
- Pada tab **Logic**, double-click pada server action **Aggregates101Exercise**.



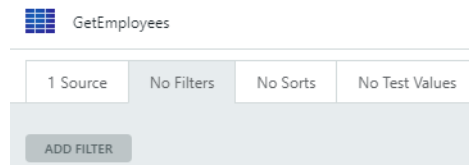
- Drag widget **Aggregate** dan lepas di antara node **Start** dan node **End**.



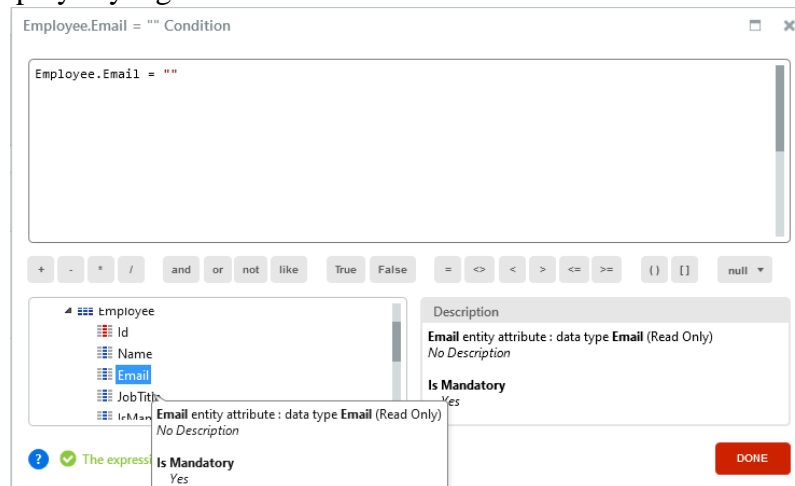
- Double-click pada widget tersebut dan klik sekali pada workspace aggregate yang terbuka. Pilih **Employee** sebagai entity yang akan digunakan dalam aggregate ini.



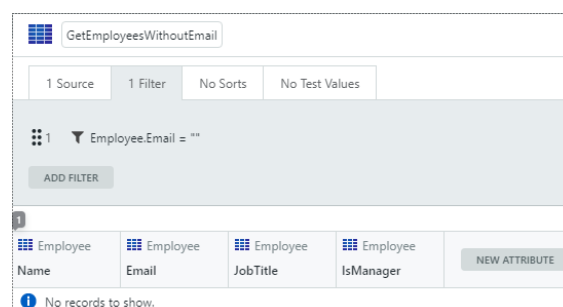
- Pada tab **Filter (No Filters)**, klik sekali pada **Add Filter** untuk menambahkan filter.



- Double-click pada **Email** (bagian dari **Employee**), dan lengkapi **Condition** filter untuk menyaring Employee yang tidak memiliki Email.

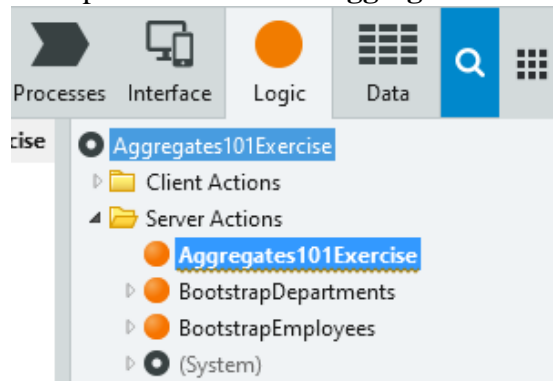


- Maka akan muncul hasil tanpa record karena tidak ada satupun Employee yang tidak memiliki Email.

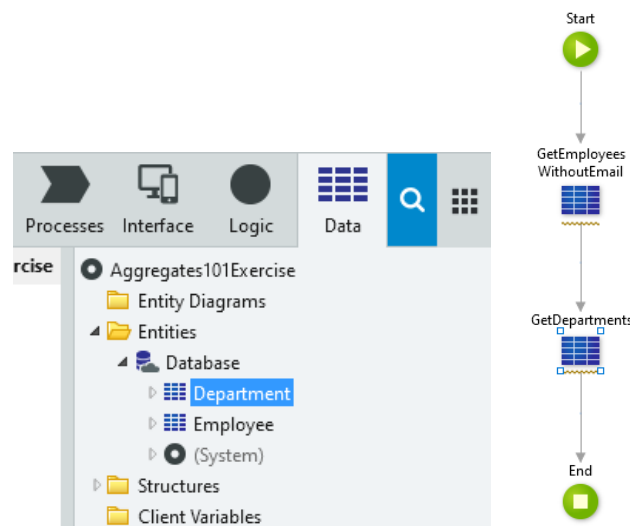


Departments that start with letter “T”

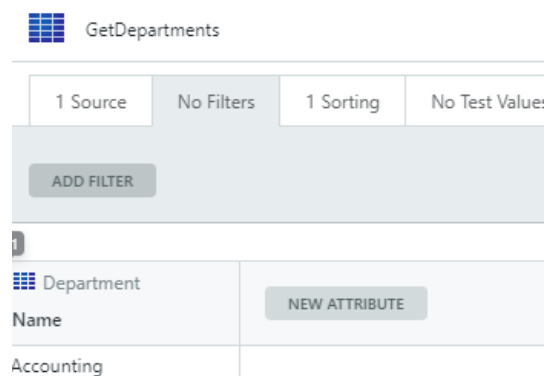
- Pada tab **Logic**, double-click pada server action **Aggregates101Exercise**.



- Buka tab **Data**, kemudian drag **Department** ke dalam workspace.



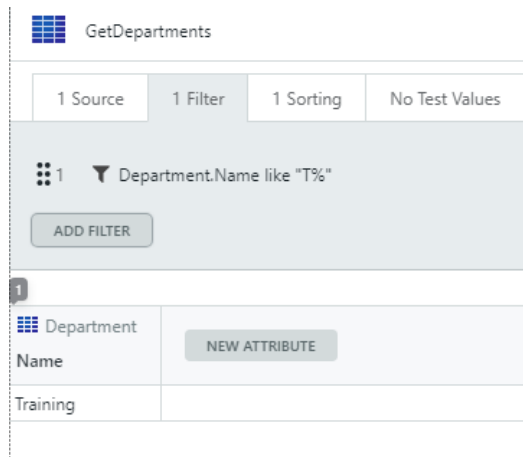
- Double-click pada aggregate **GetDepartments** dan pada tab **Filter (No Filters)** klik **Add Filter**.



- Berikan **Condition** filter demikian sehingga nama Department yang akan muncul hanyalah Department dengan awalan “T”.

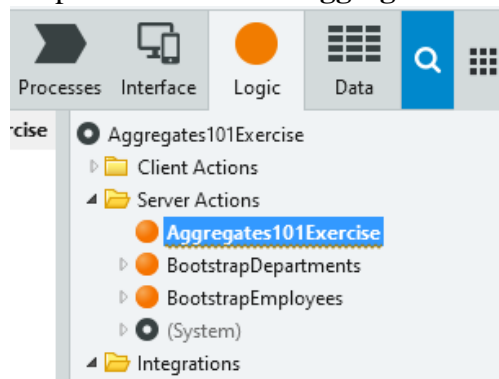


- Dengan demikian, Department yang akan muncul sebagai hasil hanyalah department Training.

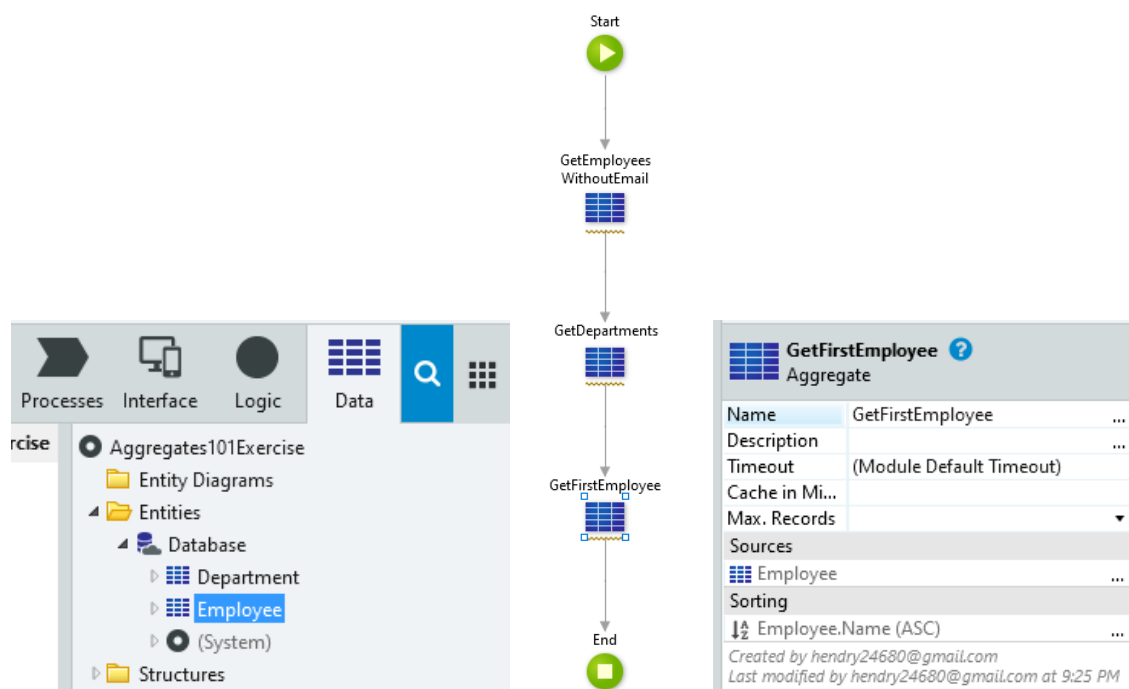


### Name of the first Employee Alphabetically

- Pada tab **Logic**, double-click pada server action **Aggregates101Exercise**.



- Seperti cara sebelumnya, drag & drop entity **Employee** dari tab **Data** and rename sebagai **GetFirstEmployee**.

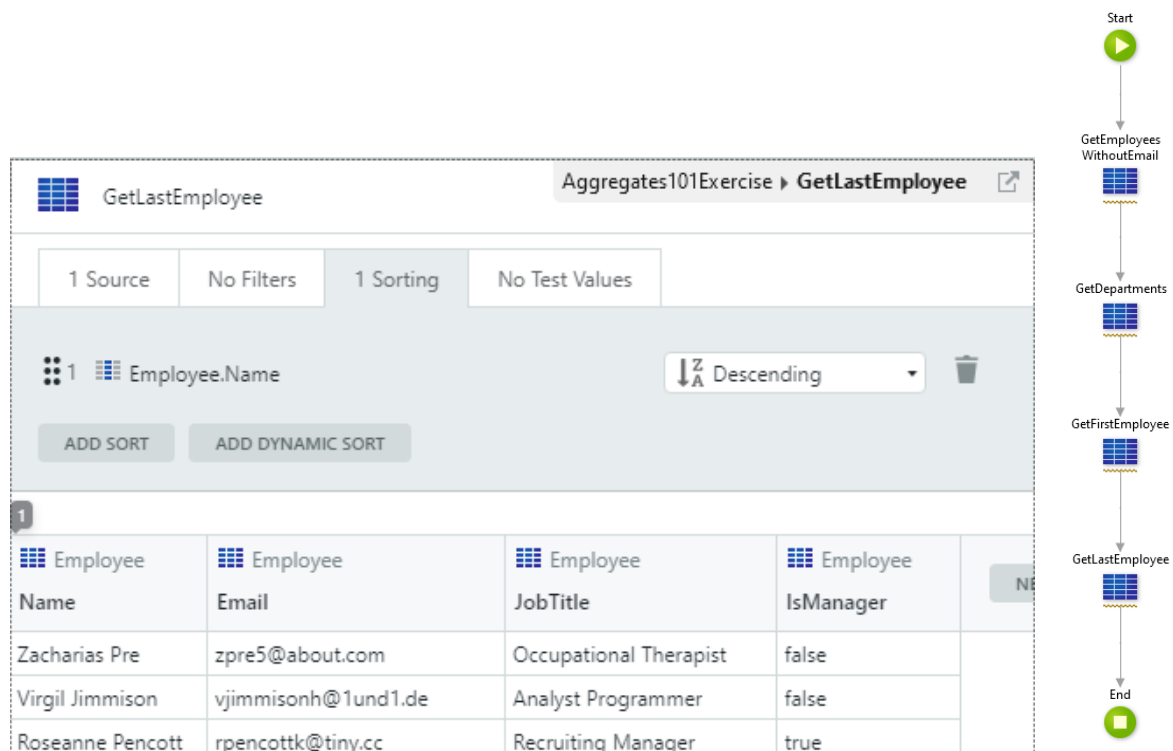


- Double-click pada aggregate **GetFirstEmployee**, dan pada tab **Sorting** akan muncul hasil dengan pengurutan berdasarkan **Name** secara **Ascending**. Dapat kita lihat bahwa Employee pertama berdasarkan urutan nama adalah **Agosto Carhart**.

GetFirstEmployee				Aggregates101Exercise ▶ GetFirstEmployee
1 Source	No Filters	1 Sorting	No Test Values	
1 Employee.Name				↓ A Z Ascending
ADD SORT				ADD DYNAMIC SORT
1	Employee	Employee	Employee	Employee
Name	Email	JobTitle	IsManager	NEW ATTRIBUTE
Agosto Carhart	acarhartf@domainmarket.com	Environmental Specialist	false	
Anatol Lago	alago3@archive.org	Teacher	false	
Anny Ledington	aledington2@chron.com	Senior Sales Associate	true	
Caddric Saiz	csaiz8@wiley.com	Design Engineer	true	
Cathleen Martt	cmartt9@yellowpages.com	Internal Auditor	true	
Ceciley Stickney	cstickney@typepad.com	VP Marketing	true	

### Name of the last Employee Alphabetically

Mirip seperti cara sebelumnya, hanya saja kita perlu mengatur pengurutan nama secara **Descending**. Maka Employee dengan urutan nama terakhir adalah **Zacharias Pre**.



Dengan demikian, Aggregate 101 Exercise telah berhasil.