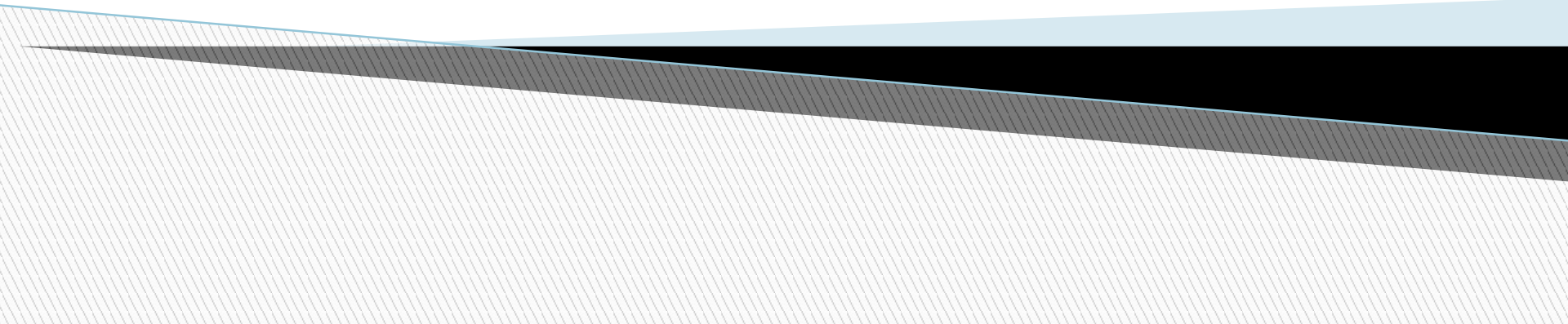


Clusters in Lab view



**Cluster

هو عبارة عن مجموعة من العناصر المختلفة من حيث النوعية ولكنها تعود الى متغير واحد او بمعنى اخر هي عبارة عن سجل من المعلومات ذات البيانات المختلفة وبهذا يكون مفهومه عكس المصفوفة والمكونة من مجموعة من العناصر المتشابهة والتي تعود لنفس المتغير .
مثال عليه

(المعلومات الشخصية للطالب والمكونة)

اسم الطالب الثلاثي	القسم	المرحلة	العمر	العنوان
--------------------	-------	---------	-------	---------

(معلومات الخاصة بالمكتبة)

تسلسل الكتاب	اسم الكتاب	اسم المؤلف	سنة الاصدار
--------------	------------	------------	-------------

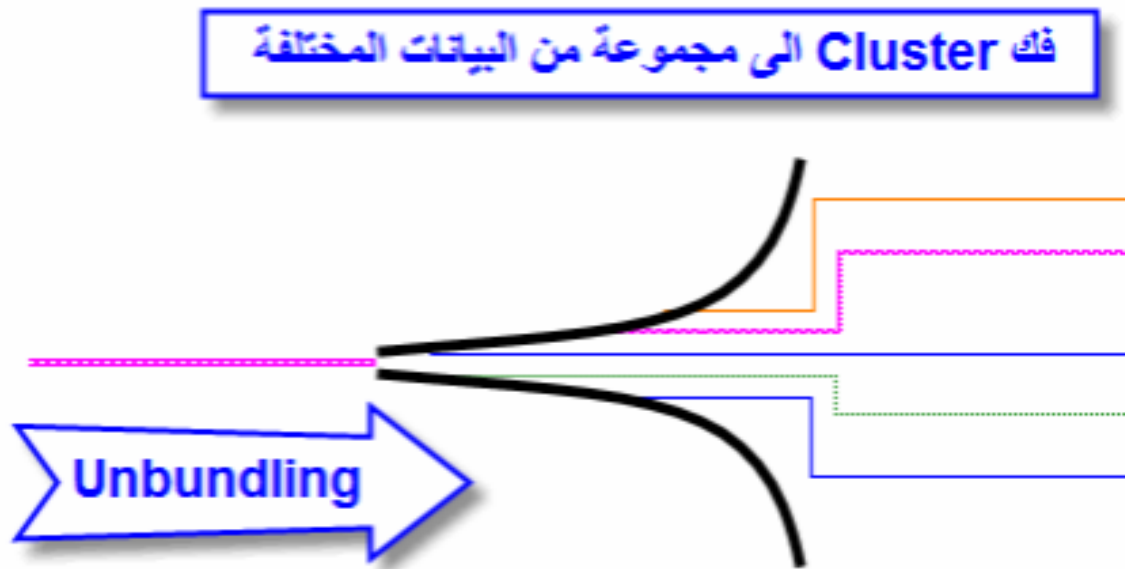
Bundle

عملية تجميع مجموعة من الخطوط والتي تعود الى بيانات مختلفة ودمجها ضمن خط واحد هذه البيانات ستدخل او تخرج من دالة او برنامج فرعي SUBVI



Unbundling

عملية فك (استرجاع القيم) التابعة الى Cluster

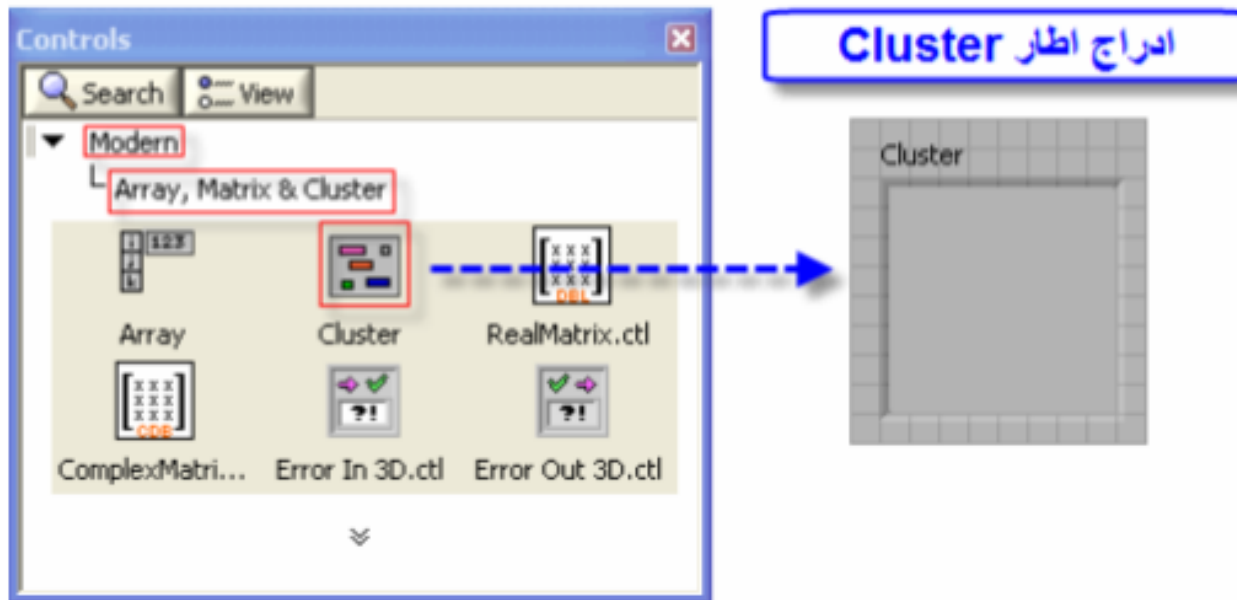


كيفية انشاء Cluster Indicators و Cluster Controls :

مثل المصفوفات يتم انشاء Cluster على خطوتين:

1- يتم ادراج اطار الـ Cluster وهو الذى سيحتوى عناصر Cluster من

Controls Palette>>Modern>>Array, Matrix, & Cluster



2- ادراج جميع العناصر Cluster مع مراعاة ان تكون كلها بصيغة ادخال او اخراج ولا يجوز الدمج بينهما المطلوبة داخل الـ

Cluster

College

Computer science and mathematics

Department

Software

Student Name

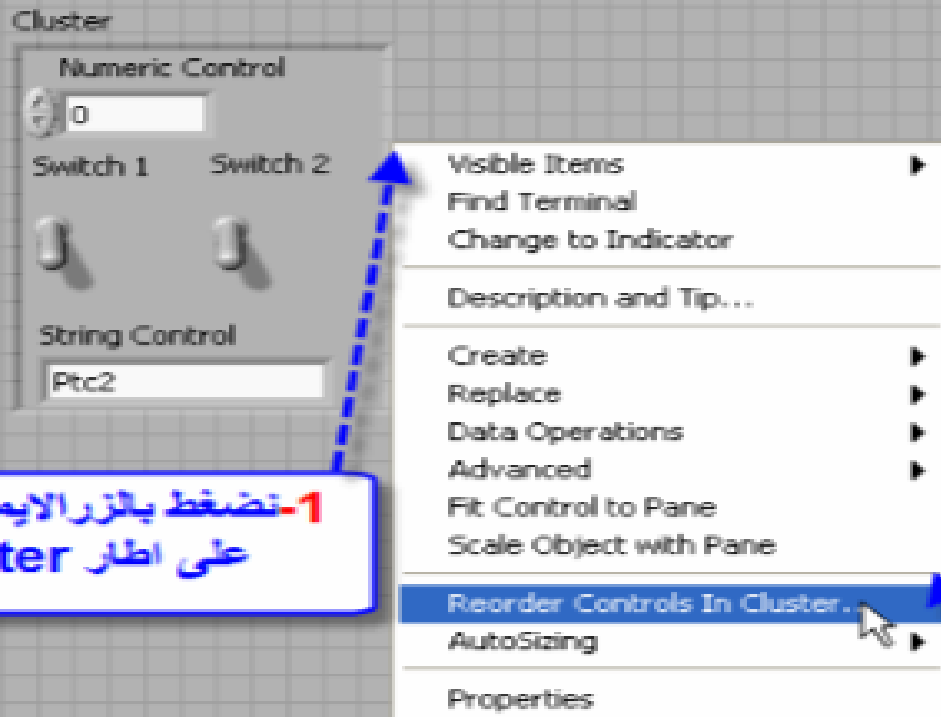
Ali Mohammed Abdulah

Stage	Age
<div>4.00</div>	<div>22.00</div>

ملاحظات

- 1- ممكن تغيير حجم الاطار الخارجي لل-Cluster من خلال الضغط على الاطار الخارجي له ومن ثم سحب الاطار بالحجم الذي نريده .
- 2- ممكن اجراء اعادة ترتيب لتسلسل البيانات التي قمنا بادراجها .

اعادة ترتيب العناصر داخل Cluster



1- نضغط بالزر الايمن للماوس
على اطار Cluster

2- نختار
Reorder Controls
In Clusters

OK

Click to set to

0

Cluster

College

Computer science and mathematics

00

Department

Software

11

Student Name

Ali Mohammed Abdulah

22

Stage

4.00

33

Age

22.00

44

Cluster

College

Computer science and mathematics

00

Department

Software

21

Student Name

Ali Mohammed Abdulah

12

Stage

4.00

43

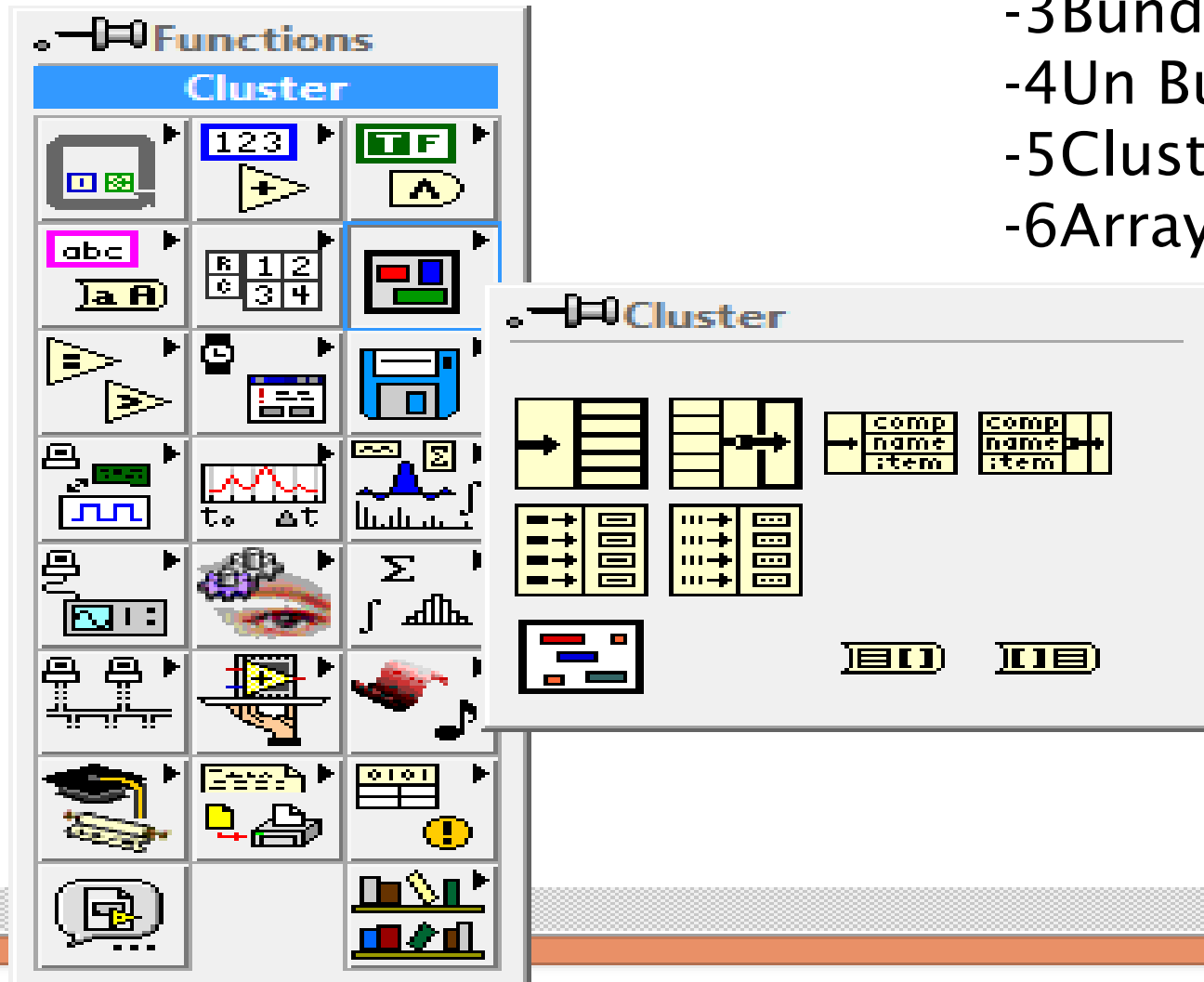
Age

22.00

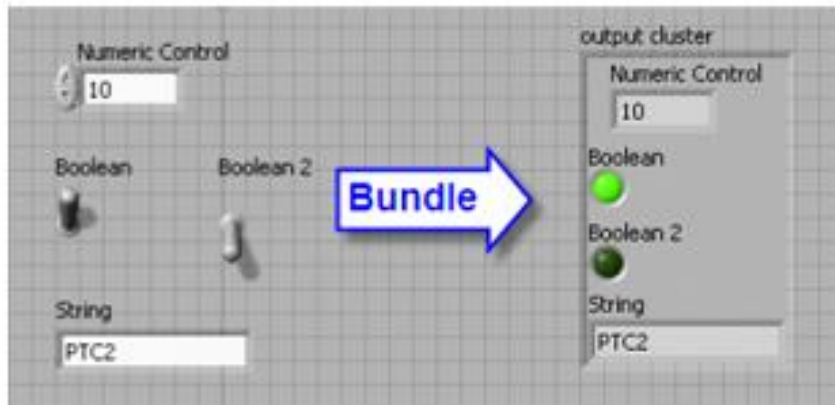
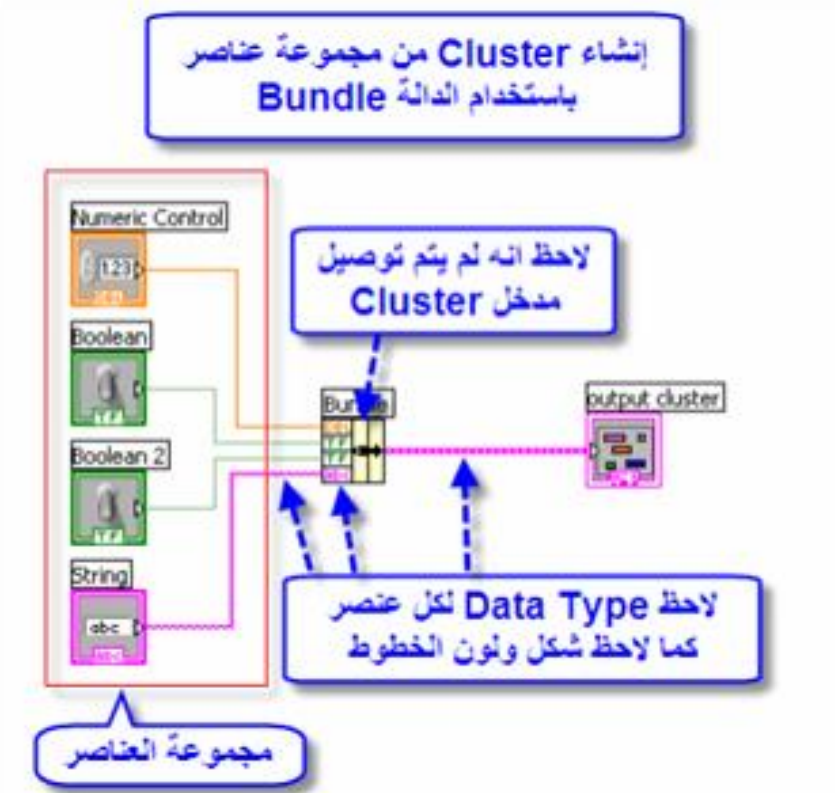
34

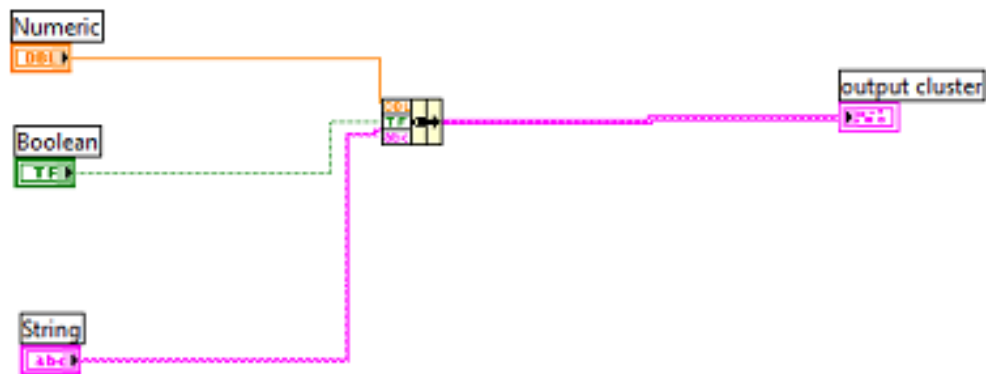
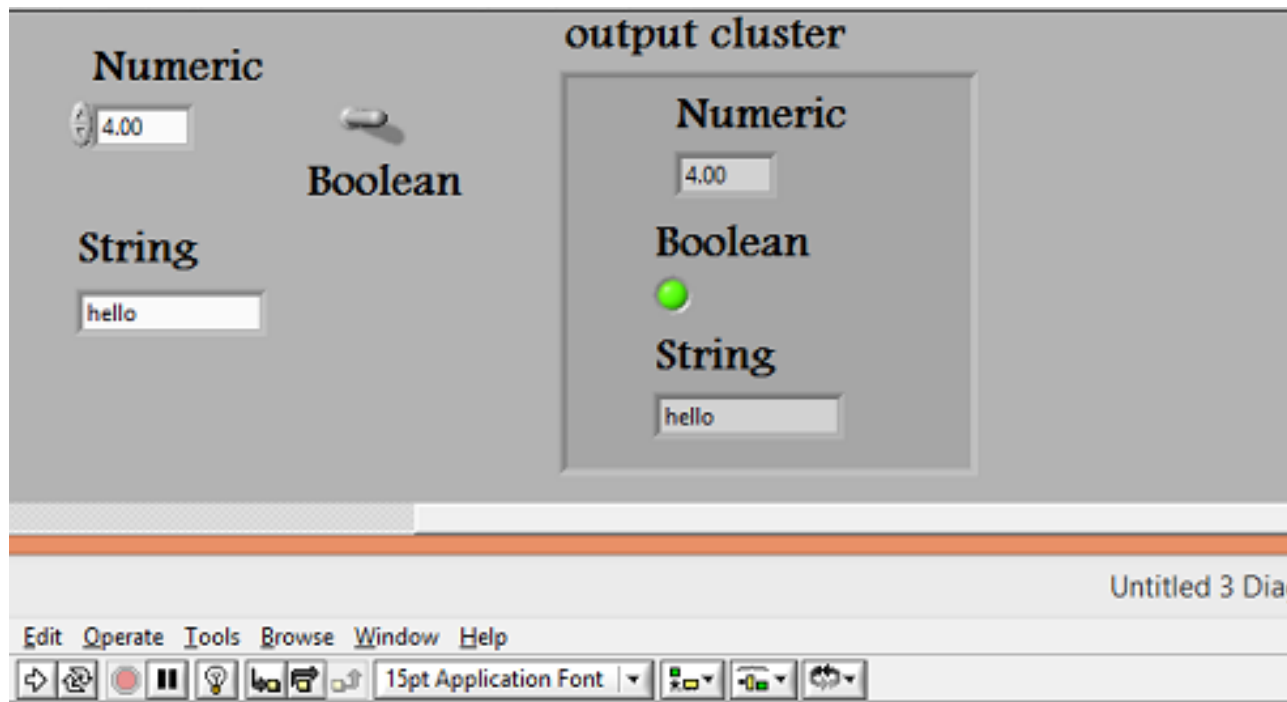
Function in Cluster

- 1 Bundle
- 2 Un Bundle
- 3 Bundle By Name
- 4 Un Bundle By Name
- 5 Cluster To Array
- 6 Array To Cluster

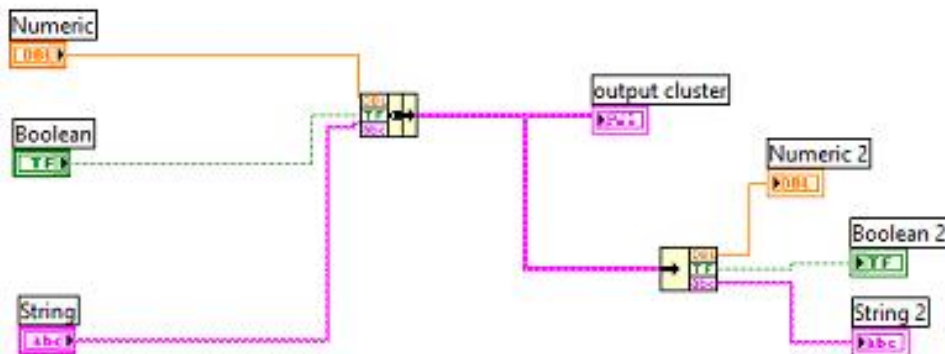
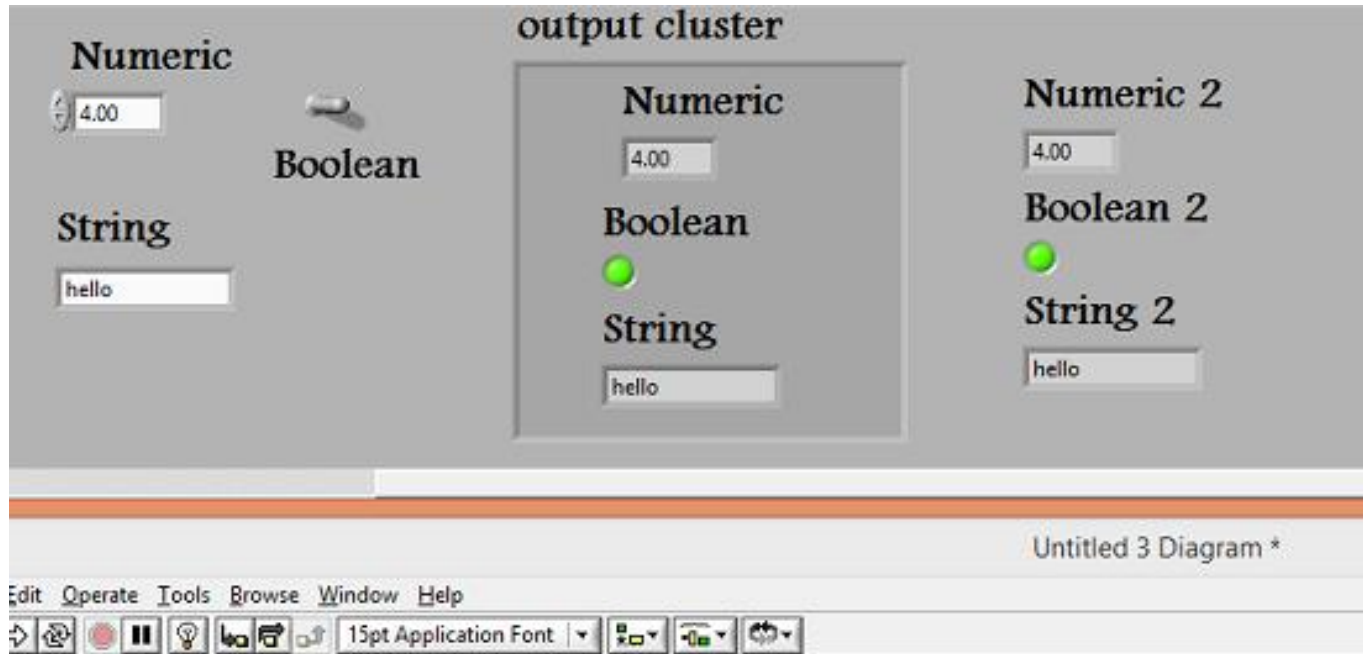


Bundle



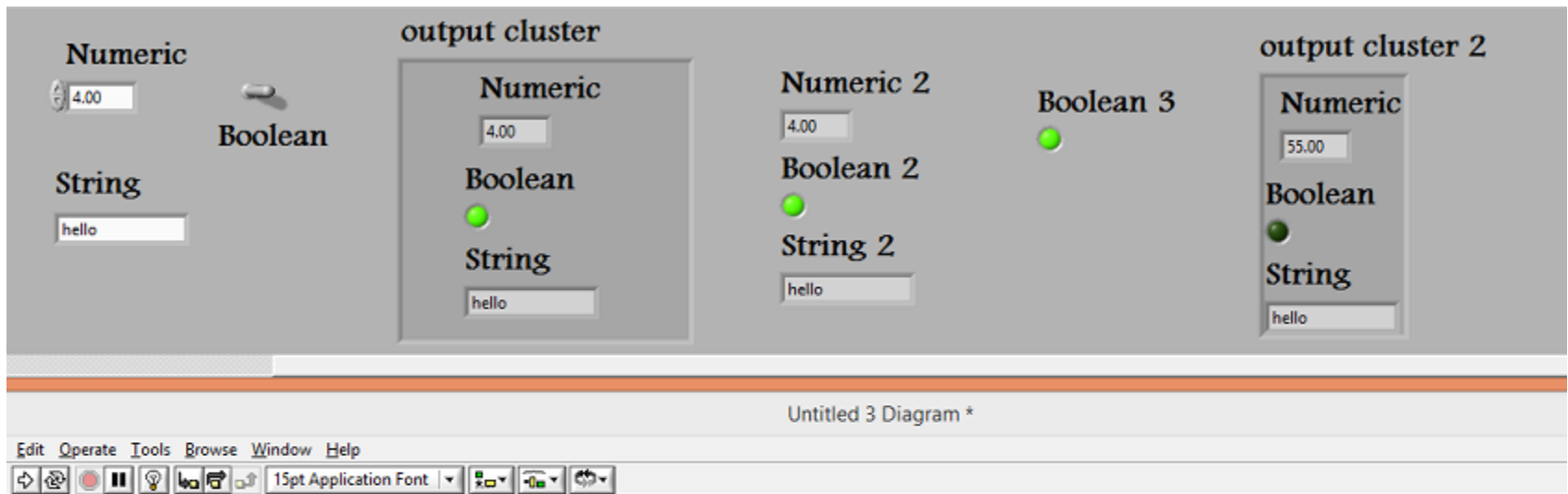


*Un Bundle Function



Un Bundle By Name

Bundle By Name



Cluster To Array

استخراج اعلى و اقل درجة حرارة خلال الاسبوع

Temp . In a Week

Sunday

22.00

Monday

24.00

Tuesday

21.00

Wednesday

25.00

Thursday

27.00

Friday

25.00

Saturday

26.00

max value

27.00

min value

21.00

array

0	22.00
	24.00
	21.00
	25.00
	27.00
	25.00
	26.00



Temp . In a Week

array

0	22.00
	24.00
	21.00
	25.00
	27.00
	25.00
	26.00

cluster

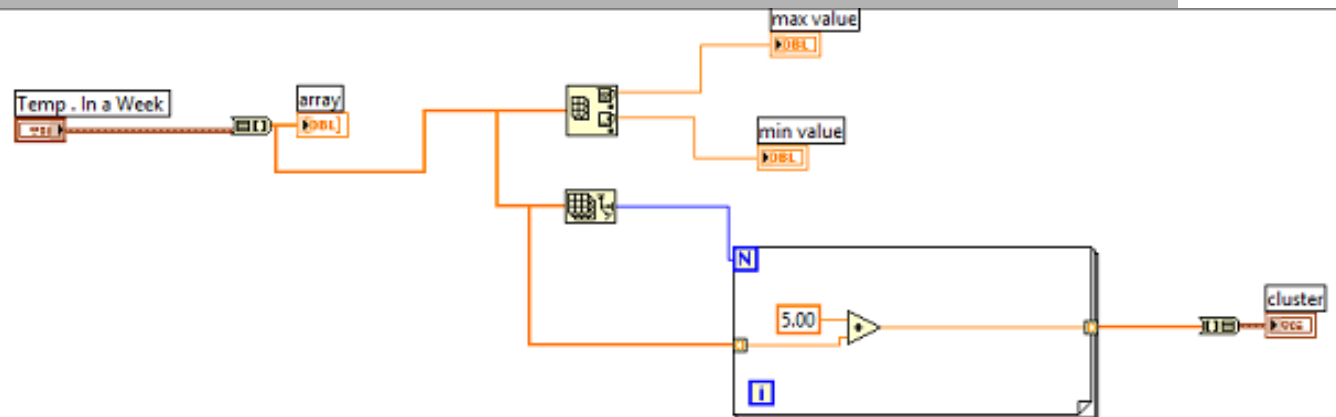
27.00
29.00
26.00
30.00
32.00
30.00
31.00
0.00
0.00

max value

27.00

min value

21.00



**** واجبات ****

- 1- صمم برنامج يقوم بتكوين cluster يضم المعلومات التالية :
(اسم الطالب ، المرحلة ، 3 درجات) ، البرنامج يقوم بحساب المعدل وطباعته ثم طباعة التقدير ويضئ مصباح لونه احمر اذا كان الطالب راسب ولونه اصفر اذا كان الطالب ناجح ؟
- 2- صمم برنامج يقوم بتكوين cluster يضم المعلومات التالية :
مجموعتين من الدرجات كل مجموعة تضم 5 عناصر البرنامج يقوم بتكوين Cluster مكونة من خمسة مصابيح قيمتها تعتمد على المجموعة الاولى هل هي اكبر من المجموعة الثانية
- 3- صمم برنامج يقوم بتكوين cluster يضم عشرة اسماء :
البرنامج يقوم بحساب وطباعة عدد الطلاب الذين اسمهم Omar