

# String In LabView

اعداد

م.م هبة منير يحيى

# النص String

هو عبارة عن مجموعة من الحروف وكل حرف له ASCII به خاص  
:- والحروف تشمل

A..Z : Capital Letter الحروف الكبيرة

a..z : Small Letter الحروف الصغيرة

0..9 : الأرقام

@, % , & , ( , ! , ... : Special Characters الحروف الخاصة

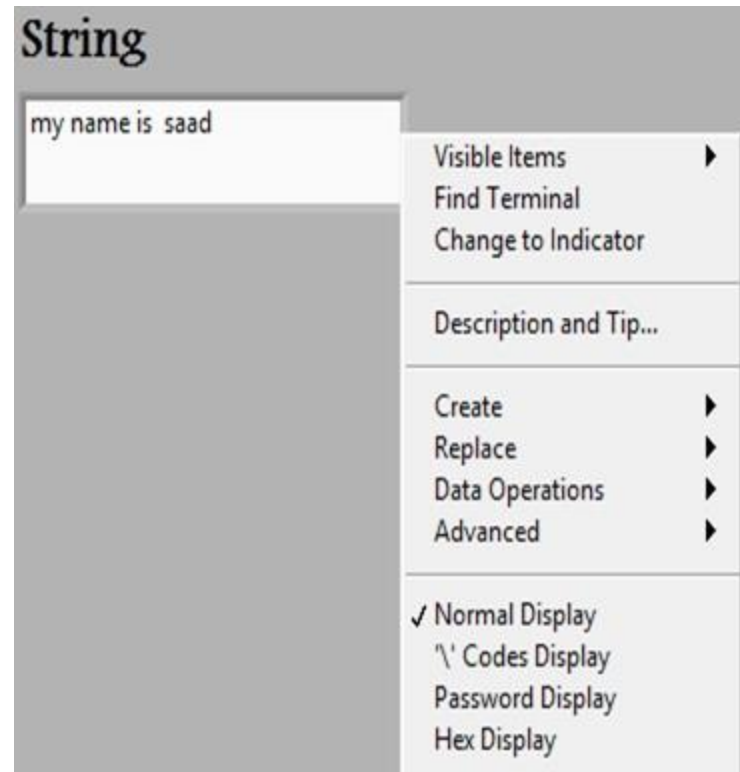
# في لغة لاب فيو يتم التعامل مع String بشكلين

## String Control , String Indicator

### خصائص String Control\*\*

توجد اكثر من طريقة لاطهار النصوص وذلك بالضغط بزر الماوس  
:-الايمن على اطار المصفوفة ونختار احد هذه الانواع

- 1- Normal Display
- 2- '\ ' code Display
- 3- password Display
- 4- Hex Display



- Normal Display : يظهر النص بالصورة الطبيعية المعتادين عليها

String

```
my name is saad
```

- ' \ ' code Display: يظهر النص مع مجموعة من الحروف الغير  
يليه حرف

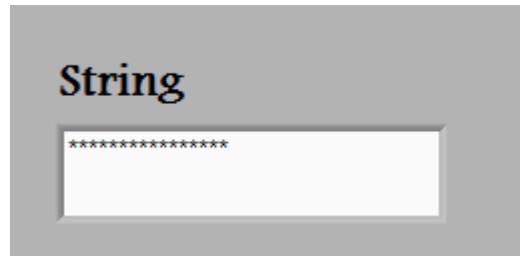
String

```
my\sname\sis\n\ssaad
```

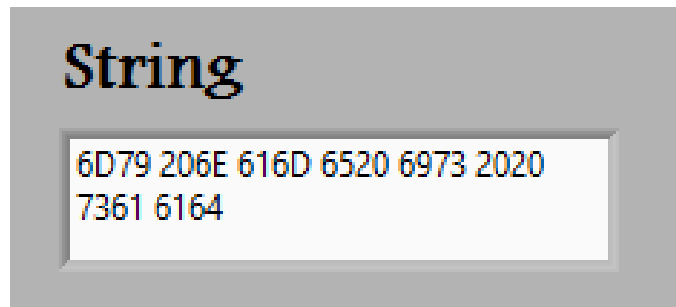
وهذا الجدول يوضح كيف تظهر الحروف الغير قابلة للطباعة في هذا النمط

العلامة \ وبعتها ASCII Code للحرف بالنظام السداسي عشر والحروف المكونة لـ ASCII Code حروف كبيرة مثال (\0C) او (\FF)	\00 الى \FF
(\08) ASCII Code يكافىء (BS) Backspace	\b
(\0C) ASCII Code يكافىء (FF) Form feed	\f
(\0A) ASCII Code يكافىء (LF) New Line	\n
(\0D) ASCII Code يكافىء (Cr) Carriage Return	\r
(\09) ASCII Code يكافىء (HT) Tab	\t
(\20) ASCII Code يكافىء Space	\s
(\5C) ASCII Code يكافىء (\) Backslash	\\

- password Display : \*هنا تظهر الحروف بشكل البرمجة يتم التعامل مع قيمها الحقيقية ولكن عند



- Hex Display : هنا تظهر الحروف بشكل النظام السادس عشر

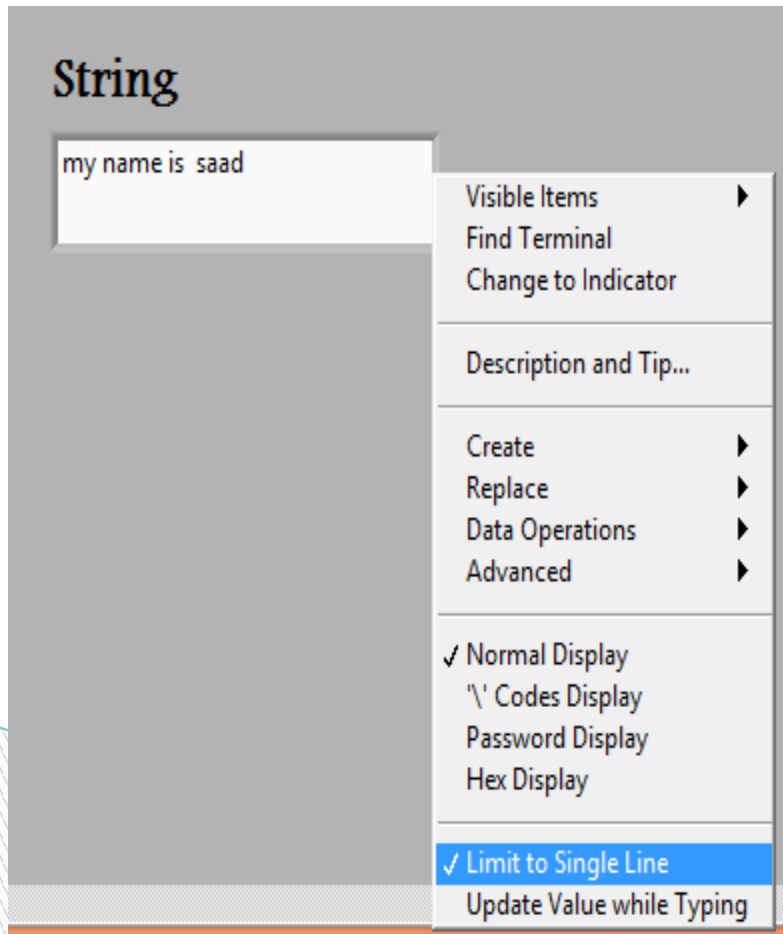


# خاصية Limit To Single Line

تحدد هذه الخاصية السطور الممكنة مع كل ادخال فاذا قمنا باختيارها يتم ادخال المعلومات على سطر واحد فقط حتى في حالة الضغط على

مفتاح enter

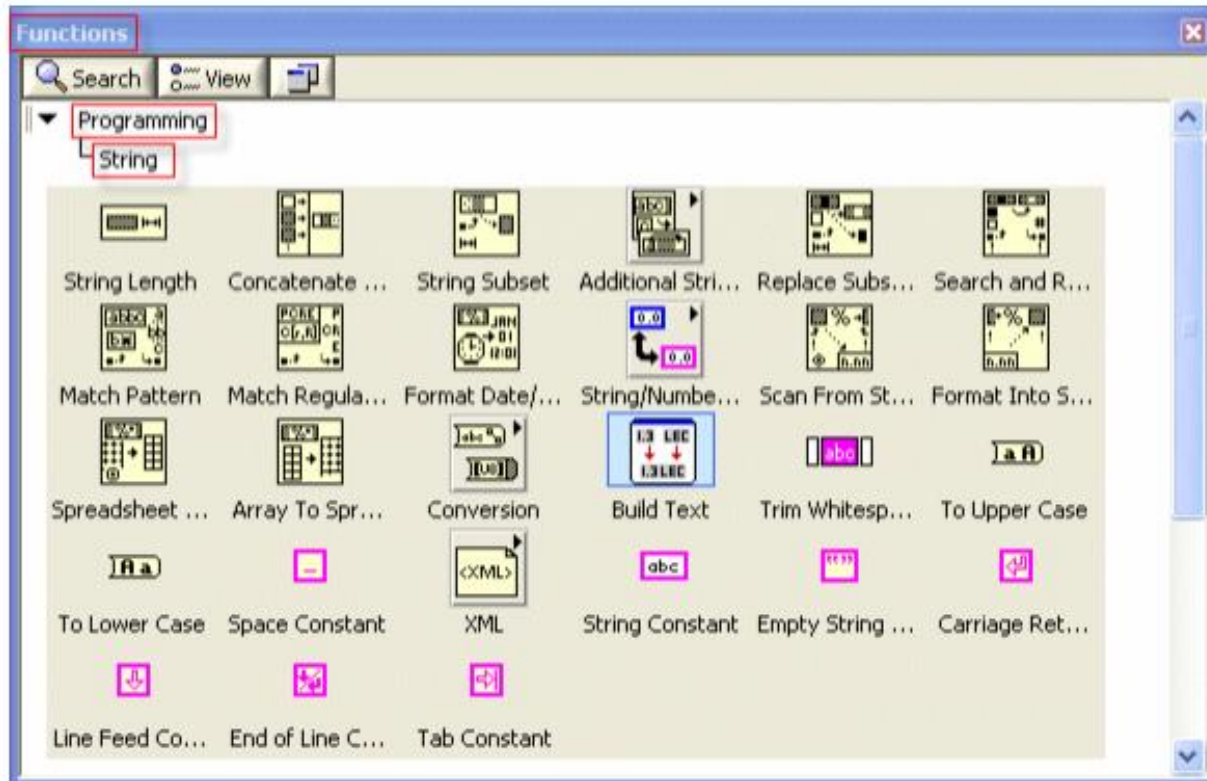
اما اذا لم يتم اختيارها نستطيع ادخال اكثر من سطر



## الدوال الخاصة بـ Strings

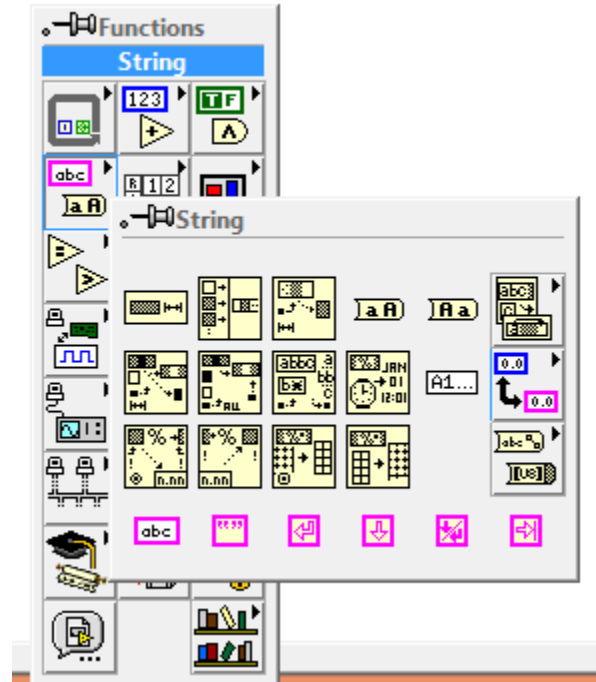
مثل المصفوفات توجد دوال كثيرة في LabVIEW للتعامل مع Strings ولسوف نتعرف على اهم هذه الدوال. ويتم ادراج هذه الدوال من

Functions Palette>>Programming>>String

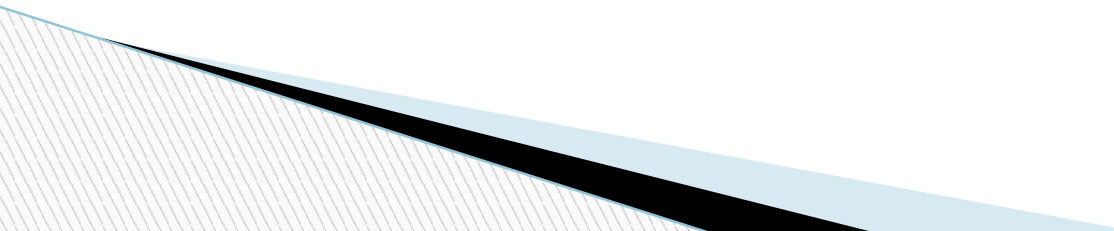




يتم الوصول الى هذه الدوال عن طريق الضغط بزر  
الفأرة الايمن على شاشة Block Diagram



# Functions In String

- ❑ String Length
  - ❑ To Upper Case
  - ❑ To Lower Case
  - ❑ Reverse String
  - ❑ Concatenate String
  - ❑ Match Pattern
  - ❑ Search & Replace String
  - ❑ String Subset
  - ❑ Replace Subset
  - ❑ Scan String
- 

دالة تقوم بإرجاع طول النص

□ String Length :

دالة تحول جميع الحروف الصغيرة الى كبيرة

□ To Upper Case :

□ To Lower Case : دالة تحول جميع الحروف الكبيرة الى صغيرة

دالة تقوم بعكس النص




□ Reverse String :

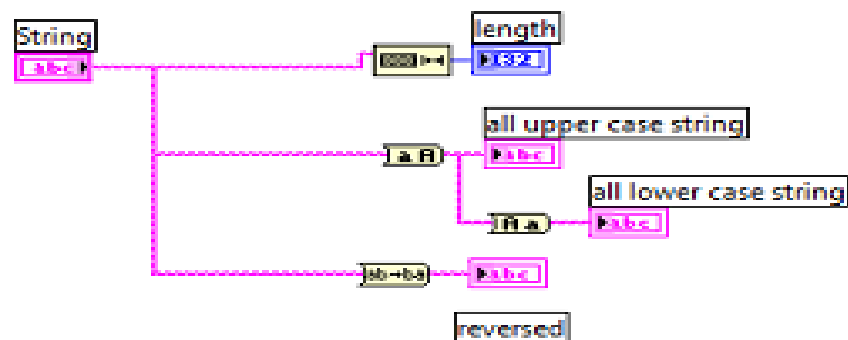
□ Concatenate String : دالة تقوم بدمج مجموعة النصوص لتكوين نص واحد جديد مع الانتباه الى تسلسل النصوص الداخلة يؤثر على النص المتكون

String	length	all upper case string
software department	20	SOFTWARE DEPARTMENT
		all lower case string
		software department
		reversed
		tnemtrapd erawtfos

Untitled 1 Diagram \*

Browse Window Help


 15pt Application Font
 


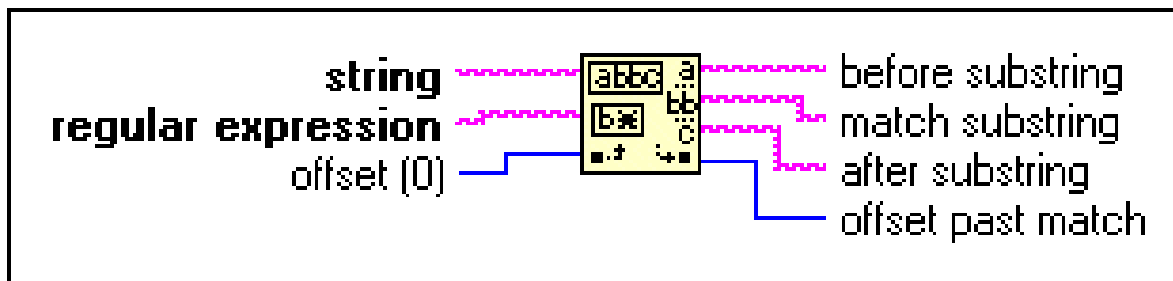
□ Match pattern : مطابقة مقطع مع نص عند ايجاده سيتم اخراج

Before substring : النص ما قبل المقطع

Match substring : المقطع المطابق

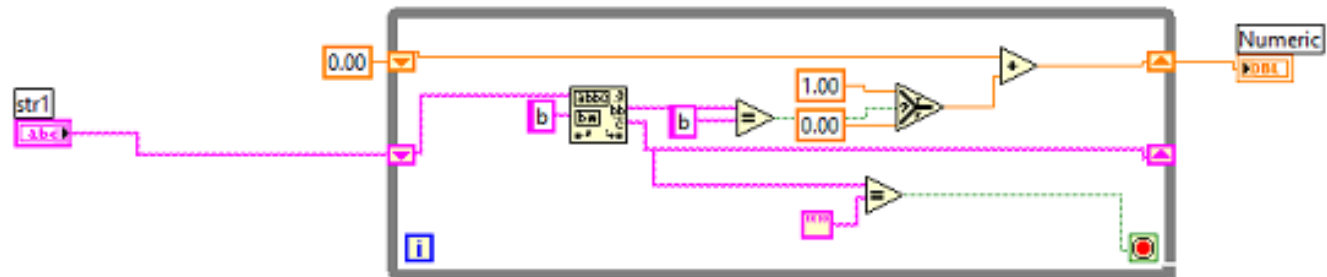
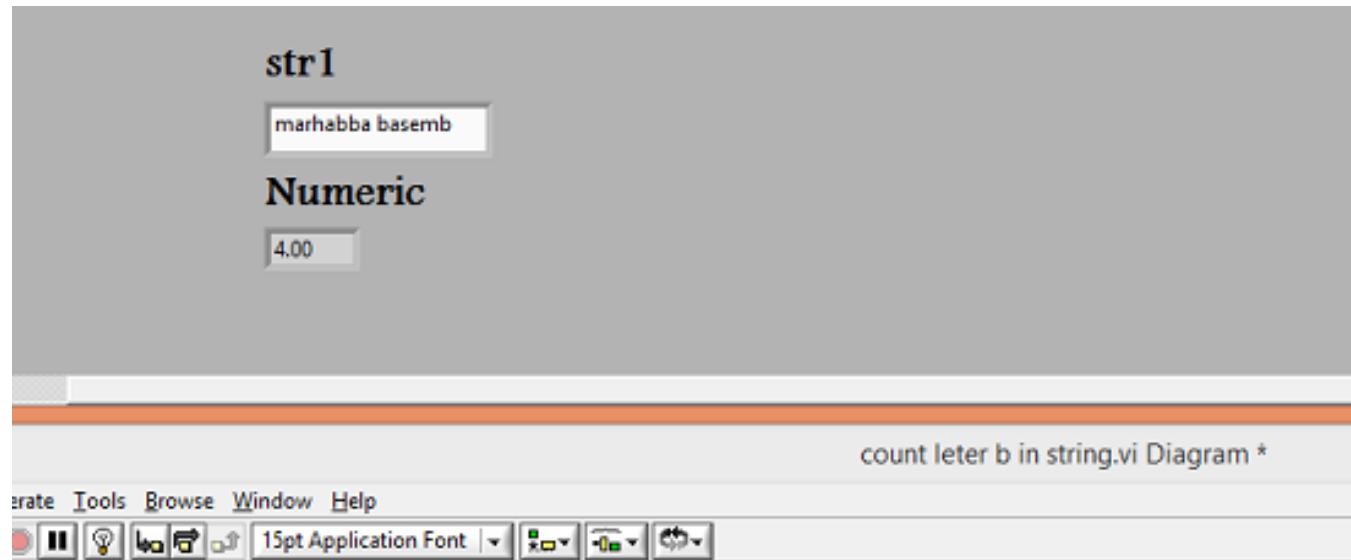
After substring : النص مابعد المقطع المطابق

Offset next match : التسلسل ، للنص ، مابعد المقطع المطابقة ،



نستفاد من هذه الدالة في البحث عن حرف او نص معين ضمن النص

# طباعة عدد مرات تكرار الحرف :مثال b باستخدام while , for



str1

marhabba basem bbb

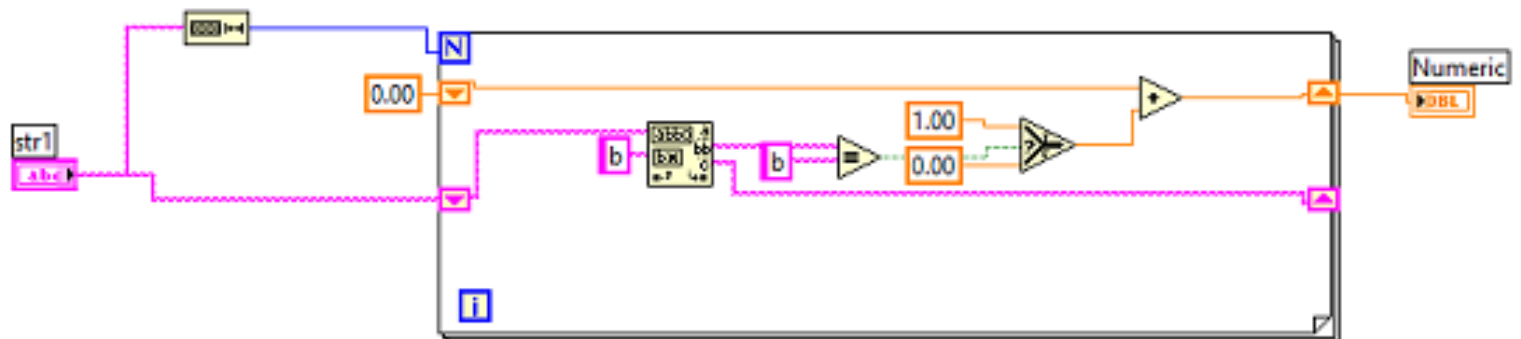
Numeric

7.00

count leter b in string.vi Diagram \*

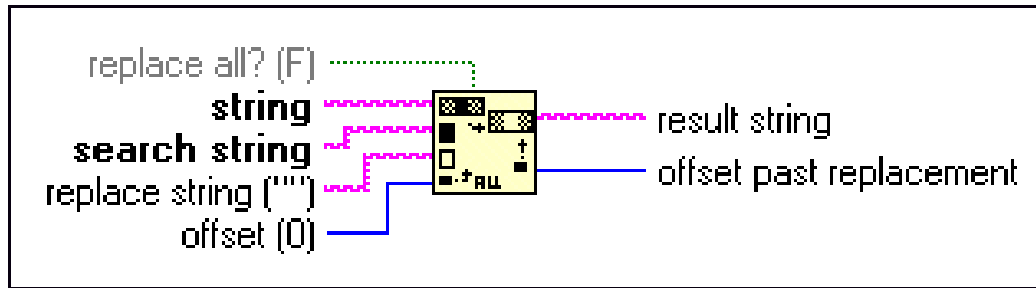
Tools Browse Window Help

15pt Application Font



## □ Search & Replace String

دالة تقوم بالبحث عن مقطع معين واستبداله بمقطع جديد والنتائج يكون نص جديد يضم المقطع المستبدل



مع ملاحظة مهمة اعلى الدالة يوجد اختيار اذا نقوم باختياره سيتم استبدال كل تكرارات النص الموجودة.

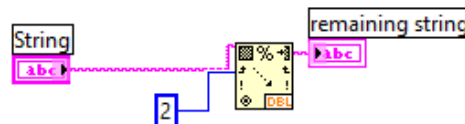
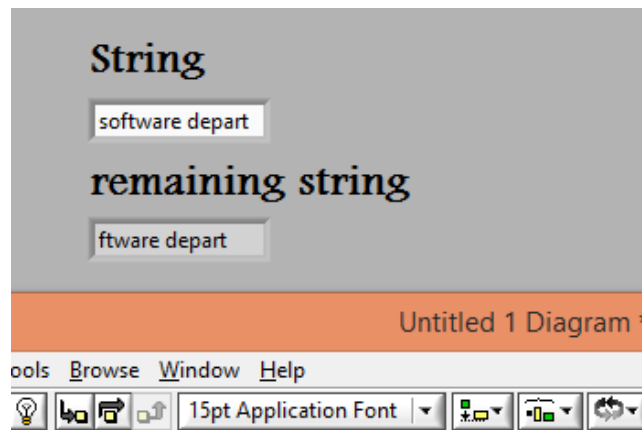


□ String Subset : ارجاع جزء من النص ابتداءً من الموقع صفر :

وحسب الطول المدخل

□ Replace Substring : دالة تقوم باستبدال الحروف الاصلية للنص حسب المقطع المدخل وابتداءً من التسلسل صفر في حالة ادخال وحسب 3 في مكان التسلسل تبدأ عملية الاستبدال في الموقع 3 القيمة طول المقطع المدخل

□ Scan String : مسح نص ابتداءً من الموقع



## **\*\*واجبات\*\***

صمم برنامج يقوم بقراءة نص ثم استبدل كل تكرارات المقطع HI

بالمقطع By مثال Input str = HI HI every one

output str = BY BY evrey one

صمم برنامج يقوم بعكس محتويات نص بدون استخدام الدالة الجاهزة

### **Reverse String**

صمم برنامج يقوم بقراءة نص مكون من مجموعة حروف كبيرة وصغيرة

وارقام البرنامج يقوم بطباعة عدد الحروف الكبيرة وعدد

الحروف الصغيرة وعدد الارقام

صمم برنامج يقوم بتحويل الحروف الصغيرة الى كبيرة بدون استخدام الدوال الجاهزة