

String In LabView

اعداد

م.م هبه منیر یحیی

النص String

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

الحروف الكبيرة A..Z : Capital Letter

الحروف الصغيرة a..z : Small Letter

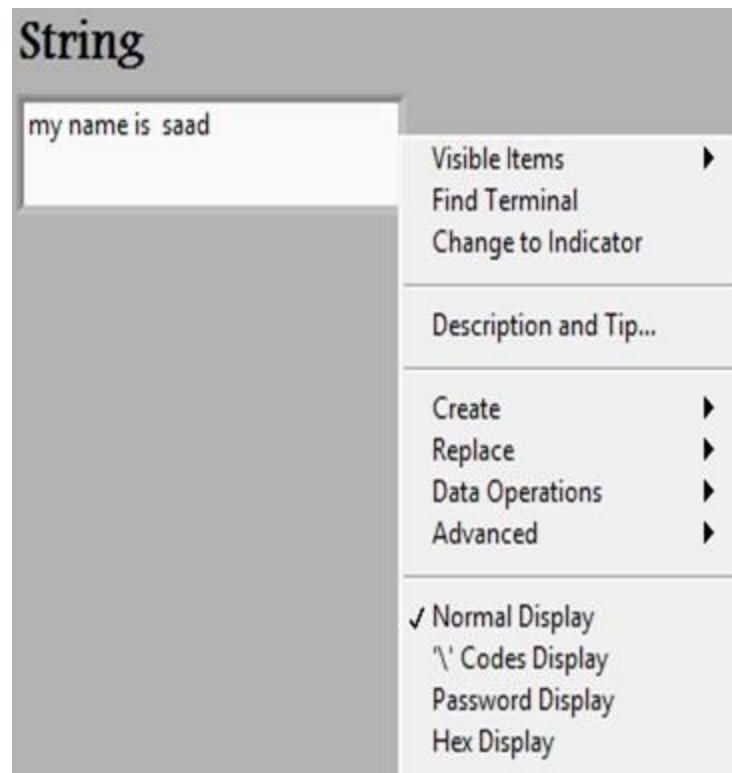
الارقام 0..9 :

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

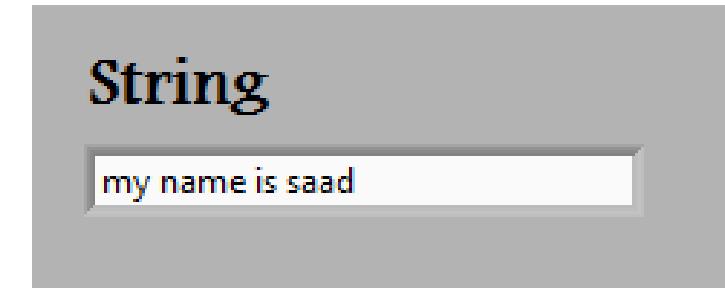
في لغة لاب فيو يتم التعامل مع String بشكلين
String Control ، String Indicator
خاصص String Control**

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

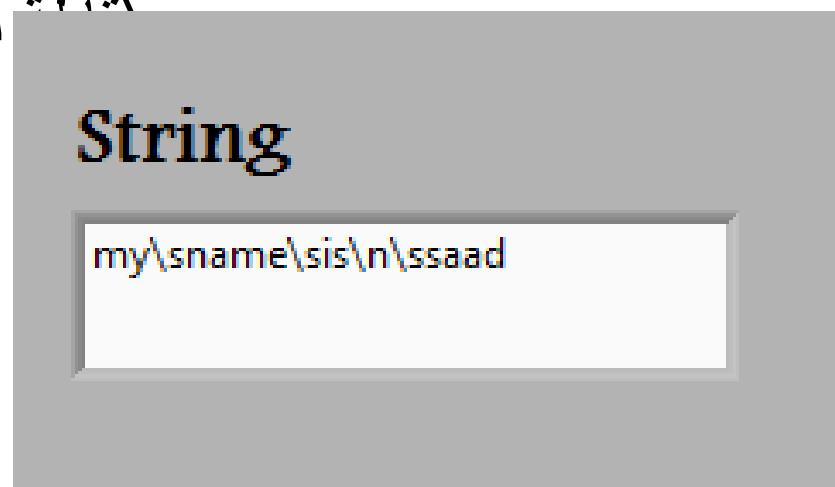
- 1- Normal Display
- 2- '\ ' code Display
- 3- password Display
- 4- Hex Display



- Normal Display : يظهر النص بالصورة الطبيعية المعتادين عليها



- '\ ' code Display: يظهر النص مع مجموعة من الحروف الغير انتقالية للطباعة على هيئة الرمز بليه حرف



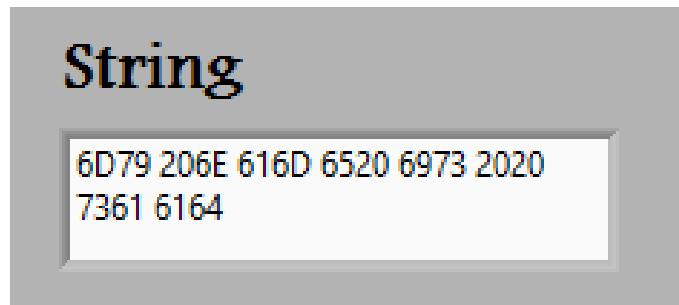
وهذا الجدول يوضح كيف تظهر الحروف الغير قابلة للطباعة في هذا النمط

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

- password Display : هنا تظهر الحروف بشكل البرمجة يتم التعامل مع قيمها الحقيقة



- Hex Display : هنا تظهر الحروف بشكل النظام السادس عشر



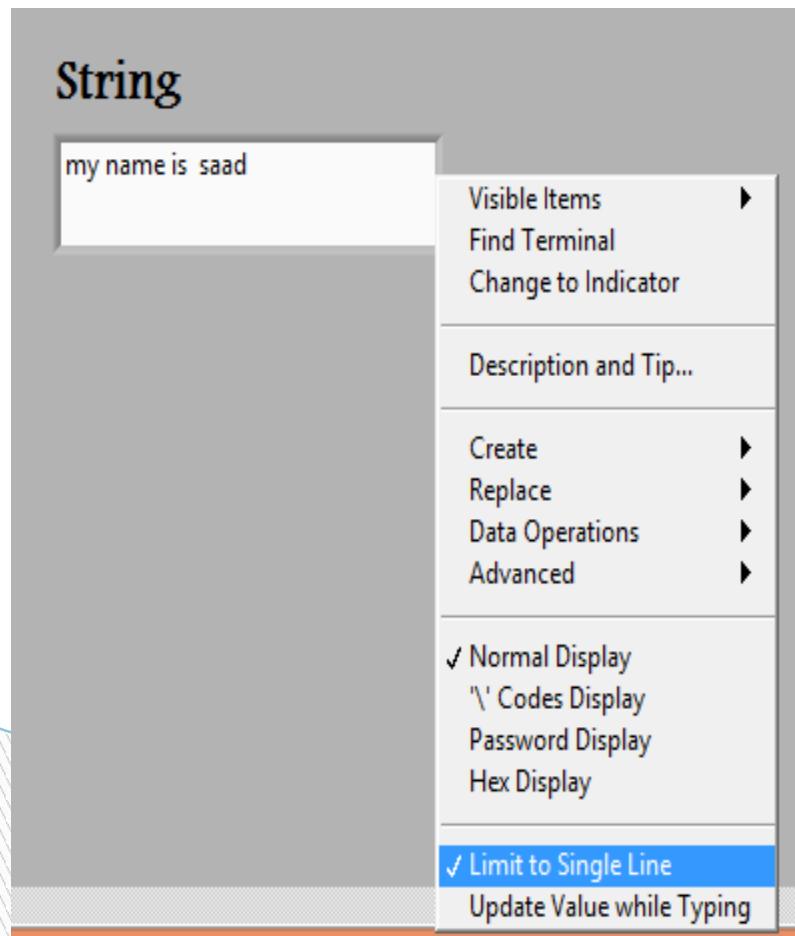
خاصية Limit To Single Line

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

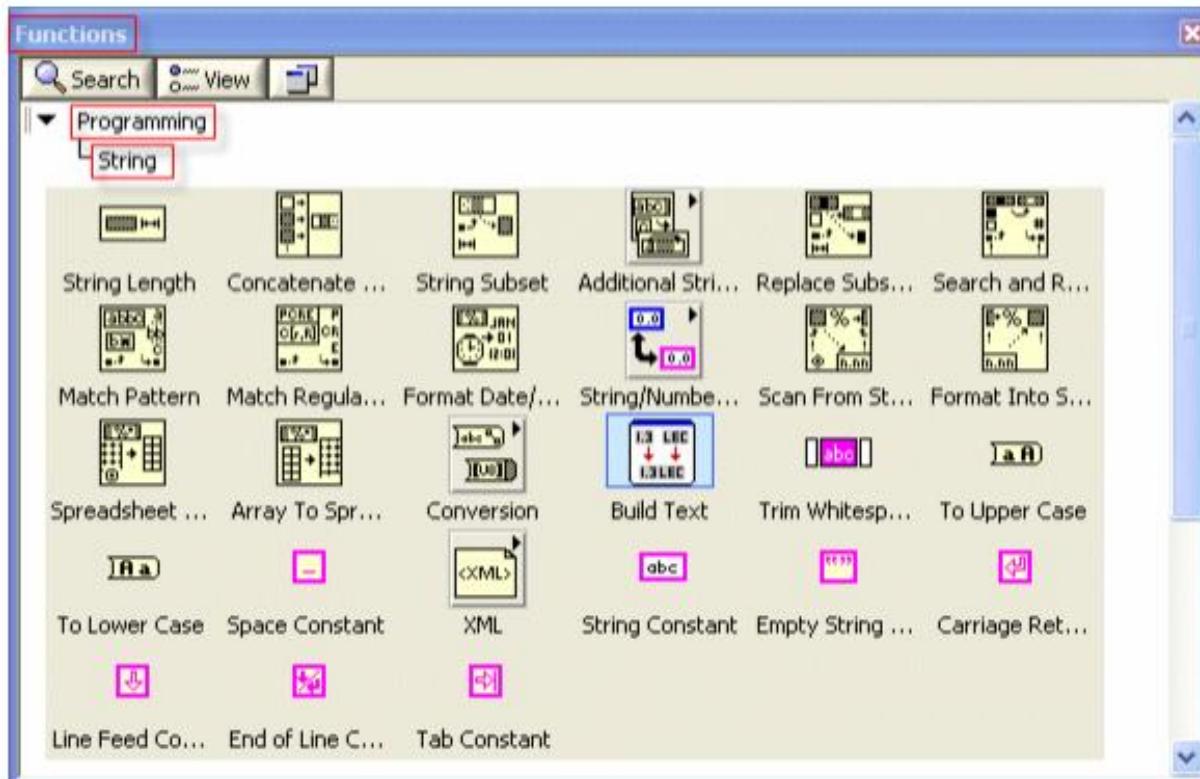
من سطر



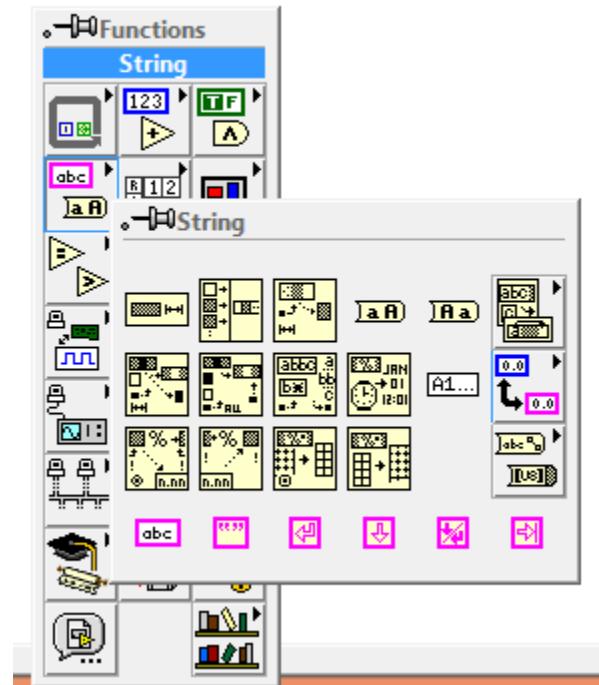
الدوال الخاصة بـ Strings

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

Functions Palette>>Programming>>String



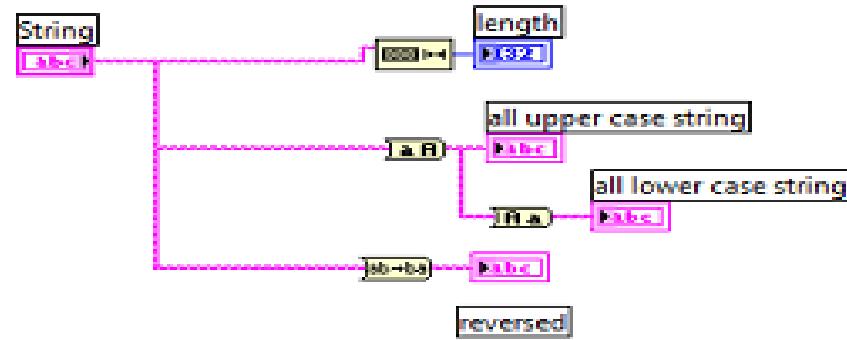
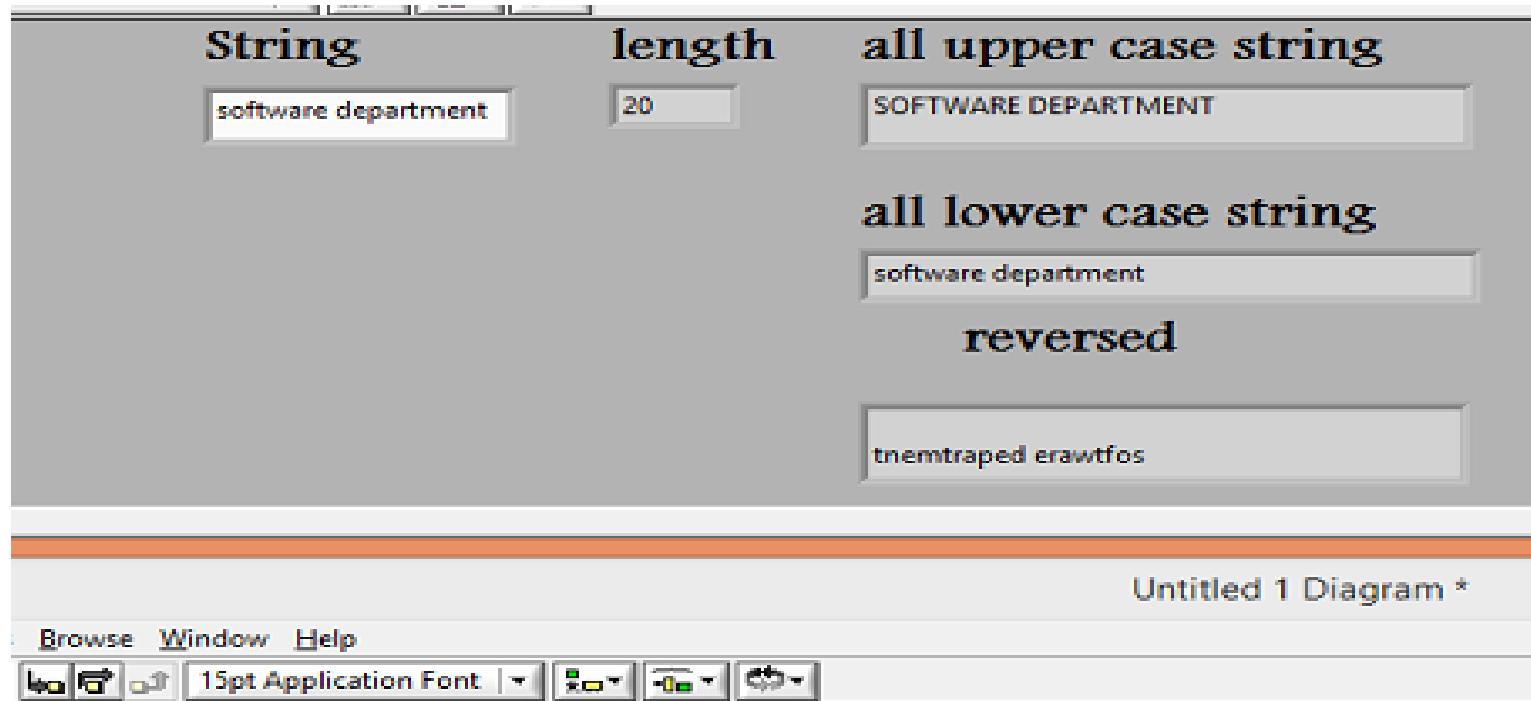
يتم الوصول الى هذه الدوال عن طريق الضغط بزر الفارة اليمن على شاشة Block Diagram



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

- String Length : دالة تقوم بارجاع طول النص
- To Upper Case : دالة تحول جميع الحروف الصغيرة الى كبيرة
- To Lower Case : دالة تحول جميع الحروف الكبيرة الى صغيرة
- Reverse String : دالة تقوم بعكس النص
- Concatenate String : دالة تقوم بدمج مجموعة النصوص لتكوين نص واحد جديد مع الانتباه الى تسلسل النصوص الداخلة يؤثر على النص المكون



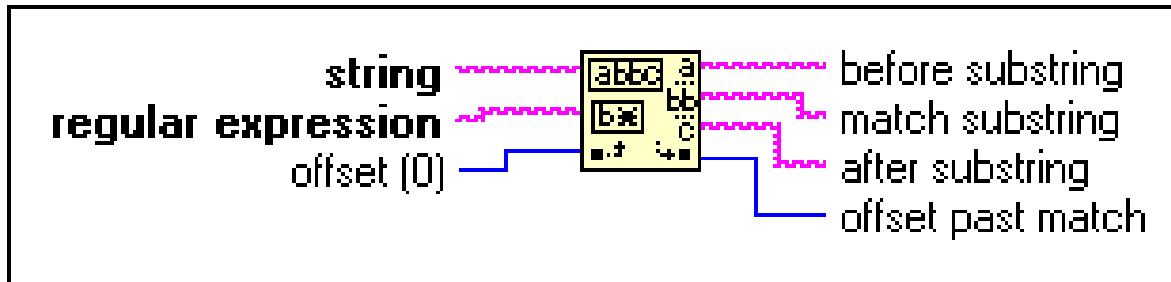
□ Match pattern : مطابقة مقطع مع نص عند ايجاده سيتم اخراج

Before substring : النص ما قبل المقطع

Match substring : المقطع المطابق

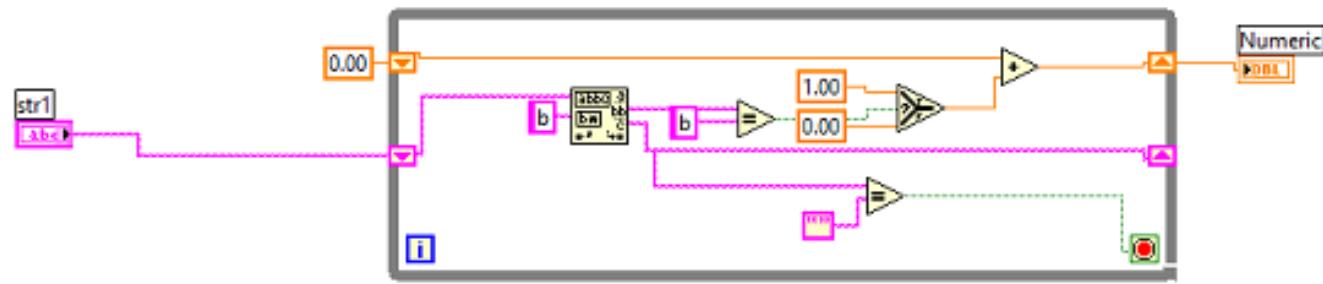
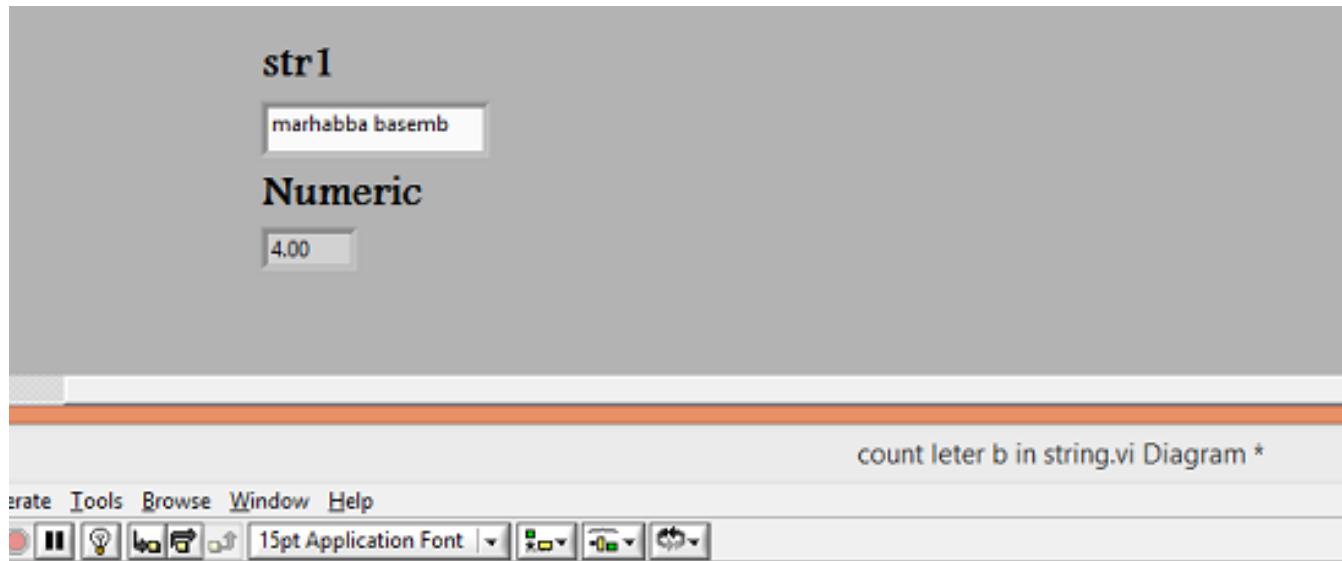
After substring : النص ما بعد المقطع المطابق

Offset past match . التسلس للنص ، ما بعد 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

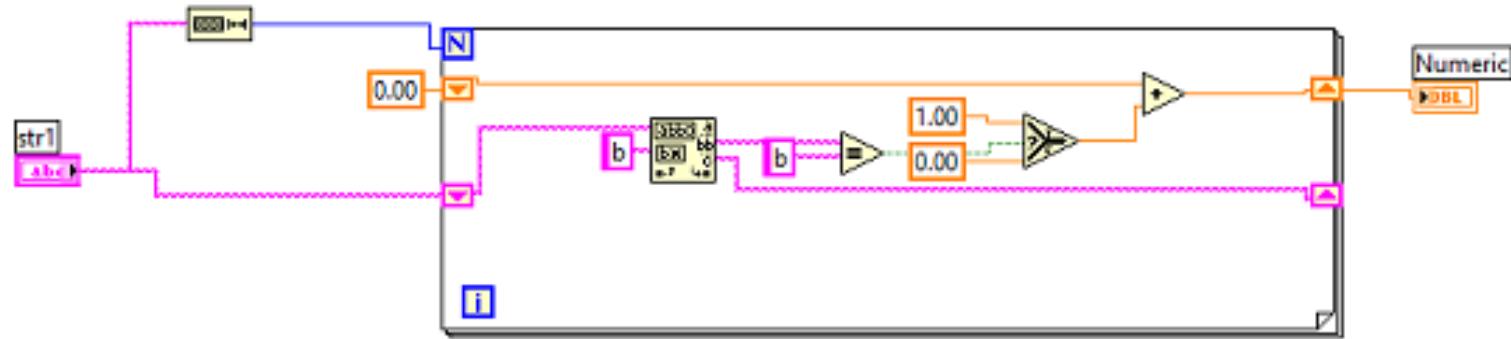
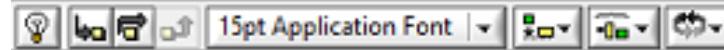
marhabba basem bbb

Numeric

7.00

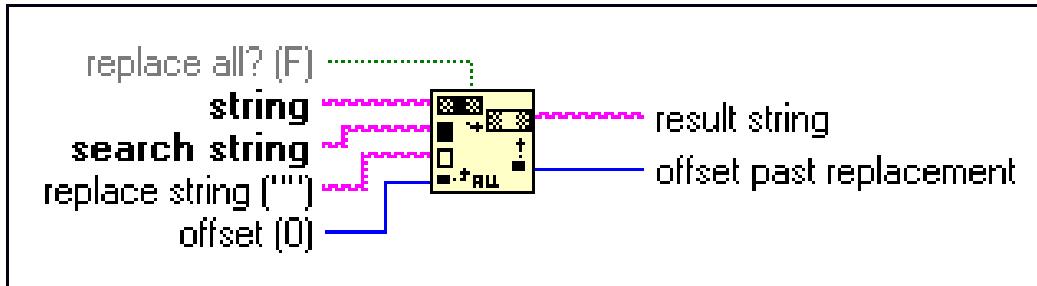
count letter b in string.vi Diagram *

Tools Browse Window Help



□ Search & Replace String

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



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

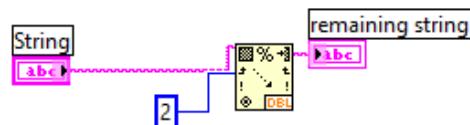
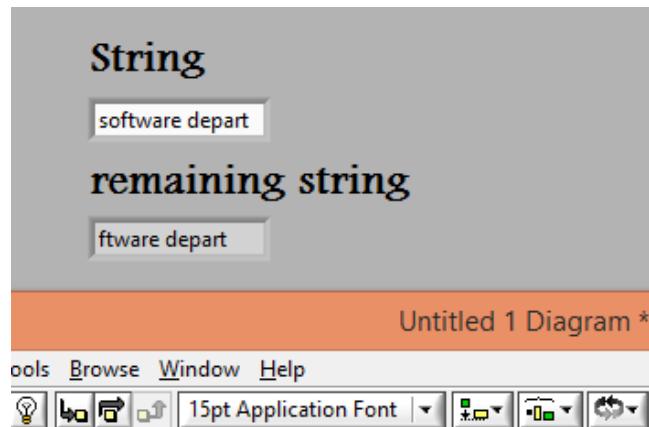
□ String Subset : ارجاع جزء من النص ابتداءً من الموقع صفر :

و حسب الطول المدخل

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

□ Scan String :

مسح نص ابتداءً من ||



**واجبات **

صمم برنامج يقوم بقراءة نص ثم استبدل كل تكرارات المقطع HI

Input str = HI HI every one بالمقطع By مثل

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