

(بعض المهارات في السي++)

1- المصفوفات عن طريق استخدام `vector` :
وهي مصفوفة عادية فيها عناصر وتبدأ من 0 حتى حجم المصفوفة ناقص 1 اي انها مثل المصفوفات العادية ولكن هنا في ال `vector` انها مصفوفة اكثر تقدما ومرنة وايضا ويوجد لها دوال ومن اهم الدوال انه يوجد دالة `resize` وهي انه في اي وقت من الاوقات تستطيع ان تغير حجم المصفوفة حتى خلال تنفيذ البرنامج من الممكن ان تجعل المستخدم يدخل عدد العناصر الذي يريدتها وهذا شيء غير موجود في المصفوفات الكلاسيكية وطبعا هذه الخاصية مفيدة جدا.

ومن اجل استخدام ال `vector` يجب ان نضمن مكتبة `<vector>` وبما انها ليس `h`. فاننا يجب ان نضع جملة `using namespace std;` وبعد ذلك عند تعريف مصفوفة فاننا اول شيء نضع `vector` اي انها من نوع `vector` ومن ثم نضع نوع البيانات بين قوسين منحرفين فاذا كنا نريد `int` فاننا نضعها هكذا `<int>` وبعد ذلك نضع اسم المصفوفة ومن ثم نضع حجم المصفوفة كبين قوسين عاديين .

```
vector <double> back (20);
```

فهنا عرفنا مصفوفة من نوع `vector` نوع بياناتها `double` واسمها `back` وحجمها 20 .

*** عند تعريف مصفوفة من نوع `vector` فانها تعطي جميع عناصر المصفوفة قيمة 0 كقيمة ابتدائية.

لنأخذ مثال :---