**LAB 1 SORU İÇERMEKTEDİR.**

**SORU**

**Kabarcık-baloncuk sıralamasıını kullanıcıdan aralarına boşluk bırakarak tek seferde aldığı sayılar ile adım adım ekranda gösterecek şekilde uygulayınız.**

**Kabarcık-baloncuk sıralaması algoritmasının çalışması kavramsal olarak şöyledir:**

1. Dizinin her bir konumundaki elemanı, sırasıyla bir sonrak konumdaki eleman ile karşılaştırılır. Bu karşılaştırma esnasında mevcut elemanın bir sonraki dizi elemanından büyük olup olmadığı kontrol edlr.
   * Bu şartın sağlandığı sonucuna varılırsa iki eleman yer değiştirilir.
   * Aksi durumda ise herhangi bir yer değiştirme işlemi yapılmaz ve karşılaştırmaya bir sonraki konumdaki dizi elemanı ile devam edilir.
2. Bu işlem dizinin son elemanına ulaşıncaya kadar sürdürülür. Dizinin başından sonuna doğru yapılan bu karşılaştırma tamamlandığında, algoritmanın bir adımı (iterasyonu) tamamlanmış olur. Sonuç olarak, dizinin en büyük elemanı konum olarak dizinin en sonuna yerleşmş olacaktır.
3. Bu algortma adımları n elemanlı bir dizi için n1 defa tekrarlandığında  
   tamamen sıralı bir dizi elde edilmiş olunur.

|  |
| --- |
| Liste elemanlarını boşluklu bir şekilde girin: 21 13 9 12 4  Orijinal Liste: [21, 13, 9, 12, 4]  Adım 1.1: [13, 21, 9, 12, 4]  Adım 1.2: [13, 9, 21, 12, 4]  Adım 1.3: [13, 9, 12, 21, 4]  Adım 1.4: [13, 9, 12, 4, 21]  Adım 2.1: [9, 13, 12, 4, 21]  Adım 2.2: [9, 12, 13, 4, 21]  Adım 2.3: [9, 12, 4, 13, 21]  Adım 3.2: [9, 4, 12, 13, 21]  Adım 4.1: [4, 9, 12, 13, 21] |

