

# INITIAL TABLE

Initial	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ	ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	ר	ש	ת	ף	ץ	ם
א	1	0,2	0,5	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,4	0,1	0,8	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,5	0,1
ב	0,2	1	0,3	0,7	0,6	0,3	0,2	0,9	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,6	0,3	0,6	0,7	0,1	0,8
ג	0,5	0,3	1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,4	0,4	0,1	0,8	0,2	0,7	0,1	0,1	0,5	0,2	0,1	0,9	0,1
ד	0,2	0,7	0,1	1	0,1	0,7	0,6	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,1	0,3	0,4	0,1	0,4
ה	0,1	0,6	0,1	0,1	1	0,2	0,1	0,9	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,6	0,4	0,1	0,7	0,4	0,1	0,9
ו	0,3	0,3	0,2	0,7	0,2	1	0,1	0,3	0,1	0,9	0,1	0,2	0,2	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	0,2	0,1	0,2	0,4	0,1	0,7
ז	0,2	0,2	0,3	0,6	0,1	0,1	1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,7	0,3	0,8	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1
ח	0,2	0,9	0,1	0,4	0,9	0,3	0,2	1	0,6	0,2	0,2	0,1	0,9	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,6	0,9	0,7	0,1	0,8
ט	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,6	1	0,1	0,6	0,1	0,3	0,1	0,9	0,2	0,8	0,1	0,1	0,3	0,6	0,3	0,7	0,1	0,2
י	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9	0,2	0,2	0,1	1	0,1	0,6	0,5	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2
כ	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	0,1	1	0,1	0,6	0,2	0,9	0,3	0,9	0,2	0,1	0,5	0,7	0,3	0,4	0,1	0,4
ל	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,7	0,1	0,1	0,6	0,1	1	0,5	0,6	0,1	0,3	0,1	0,7	0,8	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1	0,1
מ	0,4	0,4	0,4	0,1	0,2	0,2	0,3	0,9	0,3	0,5	0,6	0,5	1	0,7	0,2	0,3	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	0,9	0,6	0,1	0,9
נ	0,1	0,7	0,4	0,3	0,1	0,4	0,8	0,4	0,1	0,2	0,2	0,6	0,7	1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,6	0,1	0,9	0,7	0,1	0,8
ס	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,1	0,9	0,1	0,2	0,1	1	0,1	0,8	0,1	0,1	0,7	0,5	0,3	0,4	0,1	0,9
ע	0,4	0,1	0,8	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	1	0,1	0,8	0,1	0,3	0,6	0,2	0,1	0,9	0,1
פ	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,8	0,3	0,9	0,1	0,4	0,2	0,8	0,1	1	0,1	0,1	0,6	0,7	0,3	0,8	0,1	0,2
צ	0,8	0,1	0,7	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,7	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,2	0,9	0,1
ק	0,1	0,2	0,1	0,4	0,6	0,6	0,2	0,2	0,1	0,4	0,1	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,2	0,5	0,8	0,2	0,4
ר	0,1	0,6	0,1	0,6	0,4	0,2	0,1	0,5	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,6	0,7	0,3	0,6	0,2	0,1	1	0,5	0,9	0,9	0,2	0,8
ש	0,3	0,3	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,6	0,6	0,1	0,7	0,1	0,3	0,1	0,5	0,6	0,7	0,3	0,2	0,5	1	0,4	0,1	0,7	0,2
ת	0,3	0,6	0,2	0,3	0,7	0,2	0,3	0,9	0,3	0,3	0,3	0,4	0,9	0,9	0,3	0,2	0,3	0,5	0,5	0,9	0,4	1	0,6	0,1	0,8
ף	0,1	0,7	0,1	0,4	0,4	0,4	0,3	0,7	0,7	0,3	0,4	0,2	0,6	0,7	0,4	0,1	0,8	0,2	0,8	0,9	0,1	0,6	1	0,1	0,7
ץ	0,5	0,1	0,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,1	0,9	0,2	0,2	0,7	0,1	0,1	1	0,1
ם	0,1	0,8	0,1	0,4	0,9	0,7	0,1	0,8	0,2	0,2	0,4	0,1	0,9	0,8	0,9	0,1	0,2	0,1	0,4	0,8	0,2	0,8	0,7	0,1	1

## APPLYING MAX-MIN FORMULLA

	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ	ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	ר	ש	ת	ף	ץ	ם
א	1	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7
ב	0,7	1	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
ג	0,8	0,7	1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7
ד	0,7	0,7	0,7	1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
ה	0,7	0,9	0,7	0,7	1	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
ו	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
ז	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
ח	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	1	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
ט	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	1	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
י	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
כ	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	1	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
ל	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
מ	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	1	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
נ	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	1	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
ס	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	1	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
ע	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7
פ	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	1	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
צ	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7
ק	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	1	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
ר	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	1	0,7	0,9	0,9	0,7	0,9
ש	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	0,7	0,7	0,7	0,7
ת	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	1	0,9	0,7	0,9
ף	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	1	0,7	0,9
ץ	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	0,7
ם	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	1

As you can see on above table after applying max-min formula all values are between 0,7 and 0,9. So after applying alpha lower than 0,7 we will get all items on one cluster. And on the other hand after applying alpha greater then 0,9 we will get all items in different clusters one in each.

So I will show you results for alpha 0,75 and 0,85 :

FOR ALPHA = 0.75

0,75	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ	ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	ר	ש	ת	ף	ץ	ם	
א	0	0	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0	0,8	0	0	0	0	0	0	0,8	0
ב	0	0	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
ג	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0,9	0
ד	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ה	0	0,9	0	0	0	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
ו	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ז	0	0,8	0	0	0,8	0	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0	0,8	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8
ח	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
ט	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
י	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
כ	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
ל	0	0,8	0	0	0,8	0	0,8	0,8	0,8	0	0,8	0	0,8	0,8	0,8	0	0,8	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8
מ	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
נ	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
ס	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
ע	0,8	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0,9	0
פ	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
צ	0,8	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0
ק	0	0,8	0	0	0,8	0	0,8	0,8	0,8	0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0	0,8	0	0	0,8	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8
ר	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0,9
ש	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ת	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9
ף	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0,9
ץ	0,8	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0
ם	0	0,9	0	0	0,9	0	0,8	0,9	0,9	0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0,8	0,9	0	0,9	0,9	0	0	0

## 5 CLUSTERS

1-st	ב	ה	ז	ח	ט	כ	ל	מ	נ	ס	פ	ק	ר	ת	ף	ם
2-nd	א	ג	ע	צ	ץ											
3-rd	ו	י														
4-th	ד															
5-th	ש															

FOR ALPHA = 0.85

0,85	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ	ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	ר	ש	ת	ך	ץ	ם
א	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ב	0	0	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
ג	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0	0	0,9	0
ד	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ה	0	0,9	0	0	0	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
ו	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ז	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ח	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
ט	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
י	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
כ	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
ל	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
מ	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
נ	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
ס	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
ע	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0,9	0
פ	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0,9
צ	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0
ק	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ר	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0	0	0,9	0,9	0	0,9
ש	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ת	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9
ך	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0,9
ץ	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0
ם	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0	0,9	0	0	0,9	0	0,9	0,9	0	0

## 9 CLUSTERS

1-st	ב	ה	ח	ט	כ	מ	נ	ס	פ	ר	ת	ף	ם
2-nd	ג	ע	צ	ץ									
3-rd	ו	י											
4-th	א												
5-th	ד												
6-x	ז												
7-th	ל												
8-th	ק												
9-th	ש												