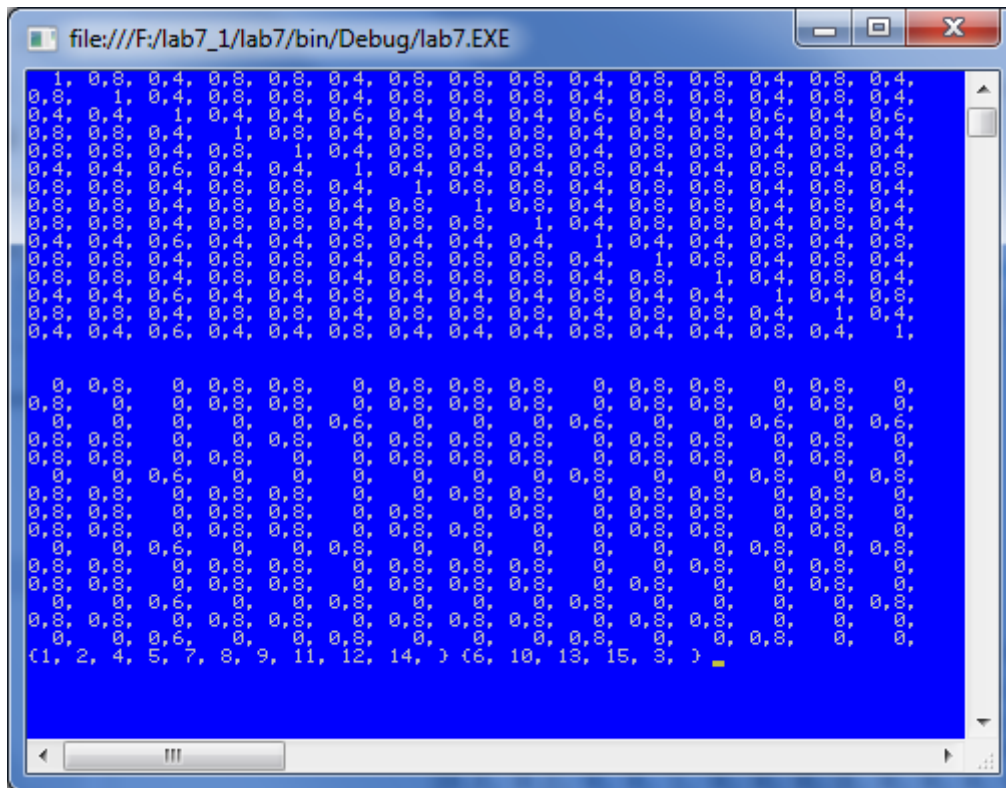


Programms result:

1 clusters: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14.

2 clusters: 6, 10, 13, 15, 3.

First iteration

| Iteration 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | 1 | 0,2 | 0 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,8 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 0 |
| 2 | 0,2 | 1 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0 | 0 | 0,8 | 0,2 | 0,2 | 0 |
| 3 | 0 | 0,2 | 1 | 0 | 0 | 0,6 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0 |
| 4 | 0,4 | 0,6 | 0 | 1 | 0 | 0,4 | 0,8 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 0,8 | 0,2 | 0 | 0 | 1 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 0,2 |
| 6 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 1 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 0,4 | 0,4 |
| 7 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 1 | 0,4 | 0,2 | 0 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| 8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0 |
| 9 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0 | 0,2 | 0,8 | 0,2 |
| 10 | 0,2 | 0 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 0 | 0 | 0,4 | 1 | 0,2 | 0 | 0,6 | 0,4 | 0,8 |
| 11 | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 0 | 0,8 | 0,2 | 1 | 0 | 0 | 0,8 | 0 |
| 12 | 0,2 | 0,8 | 0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0 | 0 | 1 | 0,4 | 0,8 |
| 14 | 0,8 | 0,2 | 0 | 0 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0 | 0,4 | 1 | 0,4 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0 | 0,2 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0,4 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 2 | 0,8 | 1 | 0,2 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,6 | 0,4 |
| 3 | 0,4 | 0,2 | 1 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 0,6 |
| 4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 5 | 0,8 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 6 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,8 | 0,4 | 0,8 |
| 7 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 9 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 10 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,2 | 0,8 | 0,4 | 0,8 |
| 11 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 12 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 1 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| 13 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 1 | 0,4 | 0,8 |
| 14 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,4 | 1 | 0,4 |
| 15 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 1 |

Last iteration

| | Iteration 4 | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 2 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 3 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,6 |
| 4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 5 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 6 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,8 |
| 7 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 9 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 10 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,8 |
| 11 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 12 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 13 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,8 |
| 14 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,4 |
| 15 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 1 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 2 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 3 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,6 |
| 4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 5 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 6 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,8 |
| 7 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 9 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 10 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,8 |
| 11 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 12 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 1 | 0,4 | 0,8 | 0,4 |
| 13 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 1 | 0,4 | 0,8 |
| 14 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 1 | 0,4 |
| 15 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 1 |

| Indexes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 0 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 2 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0,6 |
| 4 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 5 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0,8 |
| 7 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 9 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0,8 |
| 11 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 |
| 12 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0 |
| 13 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 |
| 14 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0,6 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0 | 0,8 | 0 | 0 |

| iteration | indexes | | | | | | | | | | Max sum | new index |
|-----------|---------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------|------------|
| 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | 1,6 | 4 |
| 2 | 1 | 2 | 4 | | | | | | | | 2,4 | 5 |
| 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | | | | | | | 3,2 | 7 |
| 4 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | | | | | | 4 | 8 |
| 5 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | | | | | 4,8 | 9 |
| 6 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | | | | 5,6 | 11 |
| 7 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | | | 6,4 | 12 |
| 8 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | | 7,2 | 14 |
| 9 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 14 | <<<<---- | cluster!!! |

| cluster 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 14 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|

| indexes | 3 | 6 | 10 | 13 | 15 | iteration | indexes | | | | Max Summ | new index |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|---------|----|----|----|----------|-----------------------|
| 3 | 0 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1 | 6 | 10 | | | 1,6 | 13 |
| 6 | 0,6 | 0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 2 | 6 | 10 | 13 | | 2,4 | 15 |
| 10 | 0,6 | 0,8 | 0 | 0,8 | 0,8 | 3 | 6 | 10 | 13 | 15 | 2,4 | 3 |
| 13 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0 | 0,8 | 4 | 6 | 10 | 13 | 15 | 3 | <<<<----- cluster!!!! |
| 15 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0 | cluster 2 | 6 | 10 | 13 | 15 | 3 | |