**1)**

**Attribute Evaluator: CFsSubsetEval**

**Search Method : BestFit**

**Using full training set**

**Output:**

**Selected attributes: 55,56,66 : 3**

**54.0**

**55.0**

**65.0**

**2)**

**Attribute Evaluator: CorrelationAttributeEval**

**Search Method : Ranker**

**Using full training set**

**=== Attribute Selection on all input data ===**

**Search Method:**

**Attribute ranking.**

**Attribute Evaluator (supervised, Class (numeric): 83 82.0):**

**Correlation Ranking Filter**

**Ranked attributes:**

**0.571086 66 65.0**

**0.562172 64 63.0**

**0.556636 65 64.0**

**0.547361 74 73.0**

**0.54319 71 70.0**

**0.542632 75 74.0**

**0.542015 72 71.0**

**0.541047 70 69.0**

**0.537854 39 38.0**

**0.537156 81 80.0**

**0.536199 76 75.0**

**0.53413 69 68.0**

**0.53299 73 72.0**

**0.529392 49 48.0**

**0.525501 37 36.0**

**0.525222 68 67.0**

**0.524591 67 66.0**

**0.520986 46 45.0**

**0.51725 35 34.0**

**0.505788 5 4.0**

**0.504769 45 44.0**

**0.490862 21 20.0**

**0.48607 47 46.0**

**0.481201 40 39.0**

**0.478216 6 5.0**

**0.463692 36 35.0**

**0.463113 38 37.0**

**0.458247 80 79.0**

**0.451971 4 3.0**

**0.441968 57 56.0**

**0.435531 56 55.0**

**0.424948 55 54.0**

**0.417638 82 81.0**

**0.394102 42 41.0**

**0.381329 79 78.0**

**0.184771 41 40.0**

**0.131484 78 77.0**

**0.071953 2 1.0**

**0.061099 13 12.0**

**0.048795 11 10.0**

**0.045766 8 7.0**

**0.045262 9 8.0**

**0.023549 7 6.0**

**0.016966 77 76.0**

**0.013314 14 13.0**

**0.000946 3 2.0**

**0 22 21.0**

**0 20 19.0**

**0 50 49.0**

**0 62 61.0**

**0 15 14.0**

**0 19 18.0**

**0 16 15.0**

**0 17 16.0**

**0 18 17.0**

**0 24 23.0**

**0 23 22.0**

**0 26 25.0**

**0 54 53.0**

**0 58 57.0**

**0 27 26.0**

**0 53 52.0**

**0 52 51.0**

**0 51 50.0**

**0 43 42.0**

**0 44 43.0**

**0 59 58.0**

**0 60 59.0**

**0 61 60.0**

**0 29 28.0**

**0 28 27.0**

**0 34 33.0**

**0 30 29.0**

**0 31 30.0**

**0 25 24.0**

**0 32 31.0**

**0 33 32.0**

**-0.004597 10 9.0**

**-0.018537 1 0.0**

**-0.023148 12 11.0**

**-0.056368 48 47.0**

**-0.12803 63 62.0**

**Selected attributes: 66,64,65,74,71,75,72,70,39,81,76,69,73,49,37,68,67,46,35,5,45,21,47,40,6,36,38,80,4,57,56,55,82,42,79,41,78,2,13,11,8,9,7,77,14,3,22,20,50,62,15,19,16,17,18,24,23,26,54,58,27,53,52,51,43,44,59,60,61,29,28,34,30,31,25,32,33,10,1,12,48,63 : 82**

**3)**

**Attribute Evaluator: PrincipalComponent**

**Search Method : Ranker**

**Using full training set**

**=== Attribute Selection on all input data ===**

**Search Method:**

**Attribute ranking.**

**Attribute Evaluator (unsupervised):**

**Principal Components Attribute Transformer**

**Correlation matrix**

**1 0.97 0.77 0.12 0.05 0.06 0.94 0.95 0.93 0.9 0.98 1 0.97 0.69 -0.08 0.06 0.13 0.07 -0.04 0.09 0.06 -0.01 -0.01 0.1 0.09 0.01 -0.08 0.11 0.61 0.57 0.58 -0.18 0.06 0.06 0.06 0.06 -0.05 0.03 0.07 0.07 0.07 -0 0.11 -0.03 0.22 -0.07 -0.05 0.08 -0 0.04 0.03**

**0.97 1 0.71 0.18 0.16 0.09 0.97 0.99 0.97 0.94 0.99 0.97 1 0.61 -0 0.15 0.18 0.16 0.08 0.19 0.09 0.07 0.09 0.19 0.19 0.11 0.02 0.2 0.67 0.63 0.66 -0.28 0.17 0.16 0.17 0.18 0.05 0.13 0.18 0.18 0.18 0.1 0.21 0.08 0.32 -0.05 -0.03 0.17 0.1 0.12 0.13**

**0.77 0.71 1 0.14 0.06 0.18 0.59 0.64 0.59 0.51 0.8 0.78 0.73 0.99 -0.06 0.11 0.17 0.1 -0.04 0.13 0.19 -0.09 -0.09 0.14 0.12 0.01 -0.09 0.15 0.52 0.52 0.51 0 0.07 0.07 0.07 0.04 -0.03 0.05 0.09 0.1 0.1 0.02 0.14 -0.01 0.27 -0.18 -0.12 0.14 0.04 0.08 0.06**

**0.12 0.18 0.14 1 0.94 0.88 0.08 0.12 0.09 0.03 0.17 0.12 0.19 0.17 0.94 0.98 0.99 0.96 0.88 0.96 0.86 0.49 0.7 0.97 0.96 0.94 0.24 0.96 0.58 0.59 0.61 -0.26 0.93 0.93 0.93 0.91 0.94 0.96 0.94 0.94 0.94 0.96 0.93 0.93 0.84 0.46 0.49 0.95 0.93 0.93 0.93**

**0.05 0.16 0.06 0.94 1 0.78 0.08 0.11 0.1 0.04 0.13 0.05 0.16 0.08 0.91 0.98 0.92 0.98 0.97 0.98 0.75 0.64 0.82 0.98 0.98 0.97 0.38 0.98 0.64 0.65 0.68 -0.26 0.97 0.97 0.97 0.98 0.95 0.98 0.98 0.98 0.98 0.97 0.98 0.95 0.92 0.36 0.42 0.93 0.95 0.95 0.96**

**0.06 0.09 0.18 0.88 0.78 1 0.01 0.05 0.03 -0.04 0.11 0.06 0.1 0.21 0.86 0.89 0.91 0.84 0.74 0.84 1 0.2 0.41 0.86 0.86 0.83 0.17 0.86 0.35 0.37 0.38 -0.16 0.83 0.85 0.84 0.78 0.86 0.85 0.83 0.84 0.83 0.85 0.81 0.87 0.67 0.23 0.24 0.84 0.86 0.83 0.81**

**0.94 0.97 0.59 0.08 0.08 0.01 1 0.99 1 0.99 0.95 0.93 0.96 0.48 -0.05 0.07 0.09 0.08 0.02 0.1 0.01 0.04 0.05 0.1 0.1 0.05 0 0.11 0.57 0.51 0.56 -0.26 0.1 0.09 0.1 0.11 -0.01 0.05 0.1 0.09 0.1 0.03 0.12 0.02 0.21 -0.06 -0.06 0.08 0.03 0.05 0.05**

**0.95 0.99 0.64 0.12 0.11 0.05 0.99 1 0.99 0.97 0.97 0.94 0.98 0.53 -0.03 0.1 0.13 0.12 0.05 0.14 0.05 0.05 0.06 0.14 0.14 0.08 0.02 0.15 0.61 0.56 0.6 -0.28 0.13 0.13 0.13 0.15 0.02 0.09 0.14 0.13 0.13 0.06 0.16 0.05 0.26 -0.06 -0.07 0.12 0.06 0.08 0.08**

**0.93 0.97 0.59 0.09 0.1 0.03 1 0.99 1 0.99 0.94 0.92 0.96 0.47 -0.04 0.08 0.1 0.1 0.04 0.12 0.02 0.05 0.06 0.11 0.11 0.06 0.02 0.13 0.58 0.52 0.57 -0.26 0.12 0.11 0.12 0.13 0.01 0.07 0.11 0.11 0.11 0.05 0.14 0.04 0.22 -0.07 -0.07 0.09 0.04 0.06 0.07**

**0.9 0.94 0.51 0.03 0.04 -0.04 0.99 0.97 0.99 1 0.9 0.89 0.92 0.38 -0.09 0.02 0.03 0.03 -0.01 0.04 -0.04 0.04 0.04 0.04 0.04 0.01 0.02 0.05 0.5 0.43 0.49 -0.22 0.05 0.04 0.05 0.08 -0.05 0.01 0.05 0.04 0.04 -0.01 0.07 -0.02 0.14 -0.07 -0.08 0.02 -0.02 -0.01 0.01**

**0.98 0.99 0.8 0.17 0.13 0.11 0.95 0.97 0.94 0.9 1 0.98 0.99 0.72 -0.03 0.14 0.18 0.15 0.04 0.17 0.11 0.04 0.05 0.18 0.17 0.09 -0.02 0.19 0.67 0.63 0.65 -0.22 0.14 0.14 0.14 0.14 0.02 0.1 0.16 0.16 0.16 0.07 0.19 0.05 0.31 -0.07 -0.05 0.16 0.08 0.11 0.11**

**1 0.97 0.78 0.12 0.05 0.06 0.93 0.94 0.92 0.89 0.98 1 0.97 0.7 -0.08 0.07 0.13 0.07 -0.04 0.09 0.06 -0.02 -0.01 0.1 0.09 0.01 -0.08 0.11 0.61 0.57 0.59 -0.18 0.06 0.06 0.06 0.06 -0.05 0.03 0.07 0.07 0.07 0 0.11 -0.02 0.22 -0.07 -0.05 0.09 -0 0.04 0.03**

**0.97 1 0.73 0.19 0.16 0.1 0.96 0.98 0.96 0.92 0.99 0.97 1 0.64 -0 0.16 0.19 0.17 0.08 0.19 0.1 0.07 0.09 0.2 0.19 0.12 0.02 0.21 0.68 0.64 0.67 -0.28 0.17 0.17 0.17 0.18 0.05 0.13 0.18 0.18 0.18 0.1 0.22 0.09 0.33 -0.05 -0.04 0.19 0.11 0.13 0.13**

**0.69 0.61 0.99 0.17 0.08 0.21 0.48 0.53 0.47 0.38 0.72 0.7 0.64 1 -0.04 0.13 0.19 0.12 -0.02 0.15 0.22 -0.1 -0.08 0.16 0.14 0.03 -0.09 0.17 0.5 0.51 0.49 0.02 0.08 0.09 0.09 0.05 -0.01 0.07 0.11 0.12 0.12 0.04 0.15 0.01 0.29 -0.17 -0.12 0.17 0.06 0.1 0.07**

**-0.08 -0 -0.06 0.94 0.91 0.86 -0.05 -0.03 -0.04 -0.09 -0.03 -0.08 -0 -0.04 1 0.94 0.94 0.94 0.92 0.93 0.85 0.41 0.73 0.93 0.94 0.95 0.31 0.93 0.43 0.44 0.46 -0.24 0.94 0.94 0.93 0.91 0.99 0.96 0.93 0.93 0.93 0.97 0.9 0.96 0.76 0.45 0.46 0.91 0.92 0.94 0.92**

**0.06 0.15 0.11 0.98 0.98 0.89 0.07 0.1 0.08 0.02 0.14 0.07 0.16 0.13 0.94 1 0.97 0.99 0.94 0.99 0.87 0.53 0.73 0.99 0.99 0.97 0.33 0.99 0.58 0.6 0.62 -0.24 0.97 0.97 0.98 0.96 0.97 0.99 0.98 0.98 0.98 0.99 0.98 0.97 0.89 0.35 0.4 0.95 0.97 0.96 0.96**

**0.13 0.18 0.17 0.99 0.92 0.91 0.09 0.13 0.1 0.03 0.18 0.13 0.19 0.19 0.94 0.97 1 0.96 0.87 0.95 0.9 0.39 0.65 0.97 0.96 0.94 0.23 0.96 0.57 0.58 0.59 -0.25 0.93 0.93 0.93 0.9 0.94 0.96 0.94 0.94 0.94 0.96 0.93 0.92 0.82 0.42 0.45 0.95 0.92 0.92 0.91**

**0.07 0.16 0.1 0.96 0.98 0.84 0.08 0.12 0.1 0.03 0.15 0.07 0.17 0.12 0.94 0.99 0.96 1 0.96 1 0.83 0.5 0.76 0.99 1 0.98 0.38 1 0.63 0.64 0.66 -0.26 0.99 0.99 0.99 0.98 0.97 1 1 1 1 0.99 0.99 0.97 0.92 0.33 0.38 0.96 0.96 0.96 0.95**

**-0.04 0.08 -0.04 0.88 0.97 0.74 0.02 0.05 0.04 -0.01 0.04 -0.04 0.08 -0.02 0.92 0.94 0.87 0.96 1 0.95 0.72 0.57 0.84 0.94 0.95 0.97 0.53 0.94 0.56 0.57 0.6 -0.26 0.96 0.97 0.96 0.97 0.96 0.96 0.97 0.96 0.97 0.96 0.96 0.96 0.88 0.33 0.34 0.91 0.95 0.94 0.94**

**0.09 0.19 0.13 0.96 0.98 0.84 0.1 0.14 0.12 0.04 0.17 0.09 0.19 0.15 0.93 0.99 0.95 1 0.95 1 0.83 0.5 0.75 0.99 1 0.96 0.35 1 0.65 0.67 0.69 -0.25 0.99 0.99 0.99 0.98 0.96 0.99 1 1 1 0.99 0.99 0.96 0.93 0.31 0.37 0.96 0.95 0.95 0.94**

**0.06 0.09 0.19 0.86 0.75 1 0.01 0.05 0.02 -0.04 0.11 0.06 0.1 0.22 0.85 0.87 0.9 0.83 0.72 0.83 1 0.14 0.37 0.85 0.84 0.81 0.16 0.85 0.34 0.36 0.37 -0.15 0.82 0.83 0.82 0.76 0.85 0.83 0.82 0.82 0.82 0.84 0.79 0.85 0.65 0.19 0.19 0.83 0.84 0.81 0.79**

**-0.01 0.07 -0.09 0.49 0.64 0.2 0.04 0.05 0.05 0.04 0.04 -0.02 0.07 -0.1 0.41 0.53 0.39 0.5 0.57 0.5 0.14 1 0.69 0.5 0.5 0.53 0.21 0.48 0.4 0.41 0.43 -0.18 0.47 0.46 0.47 0.54 0.46 0.49 0.51 0.5 0.51 0.48 0.52 0.47 0.55 0.37 0.49 0.44 0.52 0.52 0.6**

**-0.01 0.09 -0.09 0.7 0.82 0.41 0.05 0.06 0.06 0.04 0.05 -0.01 0.09 -0.08 0.73 0.73 0.65 0.76 0.84 0.75 0.37 0.69 1 0.73 0.74 0.76 0.52 0.73 0.64 0.65 0.65 -0.3 0.76 0.74 0.75 0.79 0.74 0.76 0.76 0.76 0.76 0.76 0.77 0.72 0.77 0.43 0.49 0.7 0.69 0.75 0.72**

**0.1 0.19 0.14 0.97 0.98 0.86 0.1 0.14 0.11 0.04 0.18 0.1 0.2 0.16 0.93 0.99 0.97 0.99 0.94 0.99 0.85 0.5 0.73 1 1 0.98 0.37 1 0.62 0.64 0.66 -0.26 0.98 0.98 0.98 0.97 0.96 0.99 0.99 0.99 0.99 0.98 0.98 0.97 0.9 0.32 0.36 0.97 0.97 0.96 0.97**

**0.09 0.19 0.12 0.96 0.98 0.86 0.1 0.14 0.11 0.04 0.17 0.09 0.19 0.14 0.94 0.99 0.96 1 0.95 1 0.84 0.5 0.74 1 1 0.98 0.37 1 0.63 0.64 0.66 -0.26 0.99 0.99 0.99 0.98 0.97 0.99 0.99 0.99 1 0.99 0.99 0.97 0.91 0.32 0.36 0.96 0.97 0.96 0.96**

**0.01 0.11 0.01 0.94 0.97 0.83 0.05 0.08 0.06 0.01 0.09 0.01 0.12 0.03 0.95 0.97 0.94 0.98 0.97 0.96 0.81 0.53 0.76 0.98 0.98 1 0.4 0.97 0.52 0.54 0.57 -0.26 0.97 0.98 0.97 0.96 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.98 0.96 0.98 0.85 0.36 0.35 0.93 0.98 0.96 0.97**

**-0.08 0.02 -0.09 0.24 0.38 0.17 0 0.02 0.02 0.02 -0.02 -0.08 0.02 -0.09 0.31 0.33 0.23 0.38 0.53 0.35 0.16 0.21 0.52 0.37 0.37 0.4 1 0.35 0.27 0.3 0.3 -0.12 0.38 0.4 0.39 0.45 0.36 0.35 0.4 0.39 0.39 0.35 0.38 0.4 0.36 0.03 -0.08 0.46 0.44 0.32 0.38**

**0.11 0.2 0.15 0.96 0.98 0.86 0.11 0.15 0.13 0.05 0.19 0.11 0.21 0.17 0.93 0.99 0.96 1 0.94 1 0.85 0.48 0.73 1 1 0.97 0.35 1 0.64 0.66 0.68 -0.26 0.98 0.98 0.98 0.98 0.96 0.99 0.99 0.99 0.99 0.98 0.99 0.96 0.92 0.31 0.36 0.96 0.96 0.96 0.95**

**0.61 0.67 0.52 0.58 0.64 0.35 0.57 0.61 0.58 0.5 0.67 0.61 0.68 0.5 0.43 0.58 0.57 0.63 0.56 0.65 0.34 0.4 0.64 0.62 0.63 0.52 0.27 0.64 1 0.99 0.99 -0.32 0.63 0.61 0.63 0.64 0.49 0.59 0.63 0.63 0.63 0.56 0.68 0.5 0.81 0.15 0.28 0.57 0.47 0.56 0.5**

**0.57 0.63 0.52 0.59 0.65 0.37 0.51 0.56 0.52 0.43 0.63 0.57 0.64 0.51 0.44 0.6 0.58 0.64 0.57 0.67 0.36 0.41 0.65 0.64 0.64 0.54 0.3 0.66 0.99 1 0.99 -0.32 0.64 0.62 0.64 0.65 0.5 0.6 0.65 0.65 0.65 0.57 0.69 0.52 0.83 0.15 0.28 0.6 0.5 0.57 0.52**

**0.58 0.66 0.51 0.61 0.68 0.38 0.56 0.6 0.57 0.49 0.65 0.59 0.67 0.49 0.46 0.62 0.59 0.66 0.6 0.69 0.37 0.43 0.65 0.66 0.66 0.57 0.3 0.68 0.99 0.99 1 -0.33 0.67 0.64 0.67 0.68 0.53 0.63 0.67 0.67 0.67 0.59 0.72 0.54 0.84 0.16 0.27 0.62 0.52 0.58 0.54**

**-0.18 -0.28 0 -0.26 -0.26 -0.16 -0.26 -0.28 -0.26 -0.22 -0.22 -0.18 -0.28 0.02 -0.24 -0.24 -0.25 -0.26 -0.26 -0.25 -0.15 -0.18 -0.3 -0.26 -0.26 -0.26 -0.12 -0.26 -0.32 -0.32 -0.33 1 -0.26 -0.26 -0.26 -0.27 -0.25 -0.25 -0.26 -0.25 -0.26 -0.25 -0.26 -0.26 -0.26 -0.15 -0.15 -0.24 -0.23 -0.21 -0.23**

**0.06 0.17 0.07 0.93 0.97 0.83 0.1 0.13 0.12 0.05 0.14 0.06 0.17 0.08 0.94 0.97 0.93 0.99 0.96 0.99 0.82 0.47 0.76 0.98 0.99 0.97 0.38 0.98 0.63 0.64 0.67 -0.26 1 1 1 0.99 0.97 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.98 0.91 0.31 0.36 0.93 0.94 0.95 0.93**

**0.06 0.16 0.07 0.93 0.97 0.85 0.09 0.13 0.11 0.04 0.14 0.06 0.17 0.09 0.94 0.97 0.93 0.99 0.97 0.99 0.83 0.46 0.74 0.98 0.99 0.98 0.4 0.98 0.61 0.62 0.64 -0.26 1 1 1 0.98 0.98 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.91 0.29 0.32 0.93 0.96 0.96 0.93**

**0.06 0.17 0.07 0.93 0.97 0.84 0.1 0.13 0.12 0.05 0.14 0.06 0.17 0.09 0.93 0.98 0.93 0.99 0.96 0.99 0.82 0.47 0.75 0.98 0.99 0.97 0.39 0.98 0.63 0.64 0.67 -0.26 1 1 1 0.99 0.97 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.98 0.91 0.29 0.33 0.93 0.95 0.95 0.93**

**0.06 0.18 0.04 0.91 0.98 0.78 0.11 0.15 0.13 0.08 0.14 0.06 0.18 0.05 0.91 0.96 0.9 0.98 0.97 0.98 0.76 0.54 0.79 0.97 0.98 0.96 0.45 0.98 0.64 0.65 0.68 -0.27 0.99 0.98 0.99 1 0.95 0.98 0.99 0.98 0.99 0.97 0.98 0.96 0.91 0.31 0.35 0.93 0.95 0.92 0.93**

**-0.05 0.05 -0.03 0.94 0.95 0.86 -0.01 0.02 0.01 -0.05 0.02 -0.05 0.05 -0.01 0.99 0.97 0.94 0.97 0.96 0.96 0.85 0.46 0.74 0.96 0.97 0.98 0.36 0.96 0.49 0.5 0.53 -0.25 0.97 0.98 0.97 0.95 1 0.98 0.97 0.97 0.97 0.99 0.95 0.99 0.83 0.39 0.4 0.92 0.96 0.96 0.94**

**0.03 0.13 0.05 0.96 0.98 0.85 0.05 0.09 0.07 0.01 0.1 0.03 0.13 0.07 0.96 0.99 0.96 1 0.96 0.99 0.83 0.49 0.76 0.99 0.99 0.98 0.35 0.99 0.59 0.6 0.63 -0.25 0.99 0.99 0.99 0.98 0.98 1 0.99 0.99 0.99 1 0.98 0.98 0.89 0.36 0.4 0.95 0.96 0.96 0.95**

**0.07 0.18 0.09 0.94 0.98 0.83 0.1 0.14 0.11 0.05 0.16 0.07 0.18 0.11 0.93 0.98 0.94 1 0.97 1 0.82 0.51 0.76 0.99 0.99 0.98 0.4 0.99 0.63 0.65 0.67 -0.26 0.99 0.99 0.99 0.99 0.97 0.99 1 1 1 0.99 1 0.98 0.93 0.31 0.35 0.95 0.96 0.96 0.95**

**0.07 0.18 0.1 0.94 0.98 0.84 0.09 0.13 0.11 0.04 0.16 0.07 0.18 0.12 0.93 0.98 0.94 1 0.96 1 0.82 0.5 0.76 0.99 0.99 0.98 0.39 0.99 0.63 0.65 0.67 -0.25 0.99 0.99 0.99 0.98 0.97 0.99 1 1 1 0.99 1 0.98 0.93 0.3 0.34 0.95 0.96 0.96 0.95**

**0.07 0.18 0.1 0.94 0.98 0.83 0.1 0.13 0.11 0.04 0.16 0.07 0.18 0.12 0.93 0.98 0.94 1 0.97 1 0.82 0.51 0.76 0.99 1 0.98 0.39 0.99 0.63 0.65 0.67 -0.26 0.99 0.99 0.99 0.99 0.97 0.99 1 1 1 0.99 1 0.98 0.93 0.3 0.35 0.95 0.96 0.96 0.95**

**-0 0.1 0.02 0.96 0.97 0.85 0.03 0.06 0.05 -0.01 0.07 0 0.1 0.04 0.97 0.99 0.96 0.99 0.96 0.99 0.84 0.48 0.76 0.98 0.99 0.98 0.35 0.98 0.56 0.57 0.59 -0.25 0.99 0.99 0.99 0.97 0.99 1 0.99 0.99 0.99 1 0.97 0.99 0.87 0.37 0.4 0.94 0.96 0.97 0.95**

**0.11 0.21 0.14 0.93 0.98 0.81 0.12 0.16 0.14 0.07 0.19 0.11 0.22 0.15 0.9 0.98 0.93 0.99 0.96 0.99 0.79 0.52 0.77 0.98 0.99 0.96 0.38 0.99 0.68 0.69 0.72 -0.26 0.99 0.99 0.99 0.98 0.95 0.98 1 1 1 0.97 1 0.96 0.95 0.29 0.34 0.94 0.94 0.95 0.93**

**-0.03 0.08 -0.01 0.93 0.95 0.87 0.02 0.05 0.04 -0.02 0.05 -0.02 0.09 0.01 0.96 0.97 0.92 0.97 0.96 0.96 0.85 0.47 0.72 0.97 0.97 0.98 0.4 0.96 0.5 0.52 0.54 -0.26 0.98 0.99 0.98 0.96 0.99 0.98 0.98 0.98 0.98 0.99 0.96 1 0.85 0.32 0.32 0.92 0.97 0.96 0.94**

**0.22 0.32 0.27 0.84 0.92 0.67 0.21 0.26 0.22 0.14 0.31 0.22 0.33 0.29 0.76 0.89 0.82 0.92 0.88 0.93 0.65 0.55 0.77 0.9 0.91 0.85 0.36 0.92 0.81 0.83 0.84 -0.26 0.91 0.91 0.91 0.91 0.83 0.89 0.93 0.93 0.93 0.87 0.95 0.85 1 0.22 0.32 0.84 0.82 0.87 0.83**

**-0.07 -0.05 -0.18 0.46 0.36 0.23 -0.06 -0.06 -0.07 -0.07 -0.07 -0.07 -0.05 -0.17 0.45 0.35 0.42 0.33 0.33 0.31 0.19 0.37 0.43 0.32 0.32 0.36 0.03 0.31 0.15 0.15 0.16 -0.15 0.31 0.29 0.29 0.31 0.39 0.36 0.31 0.3 0.3 0.37 0.29 0.32 0.22 1 0.93 0.37 0.3 0.33 0.29**

**-0.05 -0.03 -0.12 0.49 0.42 0.24 -0.06 -0.07 -0.07 -0.08 -0.05 -0.05 -0.04 -0.12 0.46 0.4 0.45 0.38 0.34 0.37 0.19 0.49 0.49 0.36 0.36 0.35 -0.08 0.36 0.28 0.28 0.27 -0.15 0.36 0.32 0.33 0.35 0.4 0.4 0.35 0.34 0.35 0.4 0.34 0.32 0.32 0.93 1 0.38 0.29 0.39 0.33**

**0.08 0.17 0.14 0.95 0.93 0.84 0.08 0.12 0.09 0.02 0.16 0.09 0.19 0.17 0.91 0.95 0.95 0.96 0.91 0.96 0.83 0.44 0.7 0.97 0.96 0.93 0.46 0.96 0.57 0.6 0.62 -0.24 0.93 0.93 0.93 0.93 0.92 0.95 0.95 0.95 0.95 0.94 0.94 0.92 0.84 0.37 0.38 1 0.95 0.91 0.94**

**-0 0.1 0.04 0.93 0.95 0.86 0.03 0.06 0.04 -0.02 0.08 -0 0.11 0.06 0.92 0.97 0.92 0.96 0.95 0.95 0.84 0.52 0.69 0.97 0.97 0.98 0.44 0.96 0.47 0.5 0.52 -0.23 0.94 0.96 0.95 0.95 0.96 0.96 0.96 0.96 0.96 0.96 0.94 0.97 0.82 0.3 0.29 0.95 1 0.94 0.98**

**0.04 0.12 0.08 0.93 0.95 0.83 0.05 0.08 0.06 -0.01 0.11 0.04 0.13 0.1 0.94 0.96 0.92 0.96 0.94 0.95 0.81 0.52 0.75 0.96 0.96 0.96 0.32 0.96 0.56 0.57 0.58 -0.21 0.95 0.96 0.95 0.92 0.96 0.96 0.96 0.96 0.96 0.97 0.95 0.96 0.87 0.33 0.39 0.91 0.94 1 0.95**

**0.03 0.13 0.06 0.93 0.96 0.81 0.05 0.08 0.07 0.01 0.11 0.03 0.13 0.07 0.92 0.96 0.91 0.95 0.94 0.94 0.79 0.6 0.72 0.97 0.96 0.97 0.38 0.95 0.5 0.52 0.54 -0.23 0.93 0.93 0.93 0.93 0.94 0.95 0.95 0.95 0.95 0.95 0.93 0.94 0.83 0.29 0.33 0.94 0.98 0.95 1**

**eigenvalue proportion cumulative**

**32.12135 0.62983 0.62983 -0.17636.0-0.17645.0-0.17569.0-0.17548.0-0.17571.0...**

**10.56122 0.20708 0.83691 0.2990.0+0.29810.0+0.29811.0+0.2951.0+0.29512.0...**

**2.29108 0.04492 0.88184 -0.4177.0-0.38576.0-0.36840.0-0.31741.0+0.30139.0...**

**1.70093 0.03335 0.91519 -0.48747.0+0.47777.0+0.47376.0+0.1835.0+0.17439.0...**

**1.41305 0.02771 0.94289 -0.42413.0-0.3482.0-0.31155.0+0.2899.0-0.26662.0...**

**0.83501 0.01637 0.95927 0.86762.0+0.25740.0+0.16 9.0+0.15447.0-0.15255.0...**

**Eigenvectors**

**V1 V2 V3 V4 V5 V6**

**-0.0253 0.2986 0.025 0.0851 0.0299 0.051 0.0**

**-0.0427 0.2953 -0.0233 0.0089 0.0968 0.0291 1.0**

**-0.0264 0.2345 0.2387 0.1303 -0.3481 -0.0126 2.0**

**-0.1697 -0.0184 0.0215 0.1705 0.0021 -0.0172 3.0**

**-0.1737 -0.0251 -0.0575 -0.0322 -0.0335 0.0457 4.0**

**-0.1476 -0.0354 0.2689 0.1826 0.0983 -0.0417 5.0**

**-0.028 0.2893 -0.0535 -0.0128 0.2246 0.0918 6.0**

**-0.0345 0.2924 -0.0367 -0.0159 0.1838 0.0512 7.0**

**-0.0306 0.2876 -0.0502 -0.0269 0.2279 0.0926 8.0**

**-0.0184 0.2783 -0.0801 -0.0371 0.2889 0.1603 9.0**

**-0.0393 0.2985 0.0284 0.0442 0.014 0.0272 10.0**

**-0.0256 0.2982 0.0292 0.0876 0.0213 0.0457 11.0**

**-0.044 0.2951 -0.0118 0.012 0.0773 0.0095 12.0**

**-0.0285 0.2068 0.2638 0.1357 -0.4239 -0.0581 13.0**

**-0.1642 -0.0764 0.0183 0.1013 0.109 -0.0102 20.0**

**-0.1743 -0.0282 0.0397 0.0474 0.0052 0.0167 34.0**

**-0.1685 -0.0152 0.075 0.172 0.0169 -0.0465 35.0**

**-0.1756 -0.0238 0.0206 -0.0113 -0.0056 -0.0036 36.0**

**-0.1688 -0.0509 -0.0547 -0.1291 0.0407 0.0592 37.0**

**-0.1752 -0.0154 0.0271 -0.0047 -0.0296 -0.0161 38.0**

**-0.1444 -0.0341 0.301 0.1742 0.1021 -0.0635 39.0**

**-0.0928 -0.0213 -0.368 -0.0537 -0.122 0.2573 40.0**

**-0.1367 -0.0278 -0.3165 -0.1629 -0.1068 0.025 41.0**

**-0.175 -0.0162 0.0458 0.0095 -0.0049 0.0038 44.0**

**-0.1755 -0.0177 0.0383 -0.0012 0.0023 -0.0006 45.0**

**-0.1717 -0.0437 0.0099 -0.017 0.087 0.0477 46.0**

**-0.0676 -0.0247 -0.0881 -0.4871 0.0168 0.1541 47.0**

**-0.1752 -0.0114 0.0462 0.0099 -0.0173 -0.0141 48.0**

**-0.1189 0.1745 -0.1462 -0.0986 -0.2643 -0.1333 54.0**

**-0.121 0.1621 -0.1342 -0.1048 -0.3109 -0.1521 55.0**

**-0.125 0.1674 -0.14 -0.1107 -0.252 -0.1184 56.0**

**0.0506 -0.0577 0.1907 0.0634 -0.2664 0.8671 62.0**

**-0.174 -0.022 0.0171 -0.0367 0.0218 -0.0129 63.0**

**-0.1738 -0.0249 0.042 -0.0479 0.0392 -0.0069 64.0**

**-0.174 -0.022 0.0289 -0.0499 0.0255 -0.0098 65.0**

**-0.1729 -0.0201 -0.0258 -0.0905 0.0302 0.0208 66.0**

**-0.1702 -0.0627 0.0227 0.0308 0.0938 0.0017 67.0**

**-0.1744 -0.0364 0.013 0.0149 0.0184 0.0038 68.0**

**-0.1753 -0.02 0.0209 -0.0419 0.0015 0.0051 69.0**

**-0.1752 -0.02 0.0281 -0.0367 -0.0049 0.0027 70.0**

**-0.1752 -0.02 0.024 -0.0397 -0.0012 0.0041 71.0**

**-0.1735 -0.0465 0.0167 0.021 0.047 0.003 72.0**

**-0.1747 -0.0068 0.0114 -0.052 -0.0444 -0.0041 73.0**

**-0.1706 -0.0523 0.0495 -0.0224 0.0985 0.0106 74.0**

**-0.1632 0.039 -0.0386 -0.1031 -0.2069 -0.0425 75.0**

**-0.0618 -0.0542 -0.3846 0.4728 0.0415 0.0712 76.0**

**-0.0693 -0.0457 -0.4104 0.4773 -0.0973 0.0234 77.0**

**-0.1686 -0.0194 0.0455 0.0245 -0.0045 0.0201 78.0**

**-0.1686 -0.0469 0.0652 -0.0292 0.0868 0.0785 79.0**

**-0.1692 -0.0361 0.0264 0.0254 0.002 0.0463 80.0**

**-0.1678 -0.0374 0.026 -0.0181 0.0545 0.1153 81.0**

**Ranked attributes:**

**0.3702 1 -0.17636.0-0.17645.0-0.17569.0-0.17548.0-0.17571.0...**

**0.1631 2 0.2990.0+0.29810.0+0.29811.0+0.2951.0+0.29512.0...**

**0.1182 3 -0.4177.0-0.38576.0-0.36840.0-0.31741.0+0.30139.0...**

**0.0848 4 -0.48747.0+0.47777.0+0.47376.0+0.1835.0+0.17439.0...**

**0.0571 5 -0.42413.0-0.3482.0-0.31155.0+0.2899.0-0.26662.0...**

**0.0407 6 0.86762.0+0.25740.0+0.16 9.0+0.15447.0-0.15255.0...**

**Selected attributes: 1,2,3,4,5,6 : 6**

**4)**

**Attribute Evaluator: ReliefAttributeEval**

**Search Method : Ranker**

**Using full training set**

**Output:**

**=== Attribute Selection on all input data ===**

**Search Method:**

**Attribute ranking.**

**Attribute Evaluator (supervised, Class (numeric): 83 82.0):**

**ReliefF Ranking Filter**

**Instances sampled: all**

**Number of nearest neighbours (k): 10**

**Equal influence nearest neighbours**

**Ranked attributes:**

**0.161109 76 75.0**

**0.159939 81 80.0**

**0.155125 74 73.0**

**0.154373 79 78.0**

**0.151618 69 68.0**

**0.151357 39 38.0**

**0.148548 67 66.0**

**0.147506 71 70.0**

**0.146181 64 63.0**

**0.145252 72 71.0**

**0.143982 70 69.0**

**0.143927 49 48.0**

**0.143637 66 65.0**

**0.142571 37 36.0**

**0.140302 40 39.0**

**0.138587 45 44.0**

**0.138406 73 72.0**

**0.137797 46 45.0**

**0.134499 82 81.0**

**0.134257 80 79.0**

**0.132601 65 64.0**

**0.12734 6 5.0**

**0.125673 35 34.0**

**0.125171 77 76.0**

**0.124383 5 4.0**

**0.12342 38 37.0**

**0.121555 41 40.0**

**0.118977 68 67.0**

**0.116444 21 20.0**

**0.11535 78 77.0**

**0.114164 75 74.0**

**0.113933 36 35.0**

**0.113026 47 46.0**

**0.111292 4 3.0**

**0.102442 56 55.0**

**0.101146 42 41.0**

**0.097011 55 54.0**

**0.095164 57 56.0**

**0.088817 48 47.0**

**0.021872 3 2.0**

**0.021596 14 13.0**

**0.006065 12 11.0**

**0.005462 1 0.0**

**0 61 60.0**

**0 23 22.0**

**0 17 16.0**

**0 18 17.0**

**0 19 18.0**

**0 62 61.0**

**0 43 42.0**

**0 16 15.0**

**0 15 14.0**

**0 44 43.0**

**0 52 51.0**

**0 53 52.0**

**0 51 50.0**

**0 58 57.0**

**0 50 49.0**

**0 22 21.0**

**0 20 19.0**

**0 24 23.0**

**0 34 33.0**

**0 25 24.0**

**0 59 58.0**

**0 32 31.0**

**0 60 59.0**

**0 33 32.0**

**0 28 27.0**

**0 31 30.0**

**0 26 25.0**

**0 27 26.0**

**0 29 28.0**

**0 54 53.0**

**0 30 29.0**

**-0.000642 13 12.0**

**-0.00213 11 10.0**

**-0.002914 2 1.0**

**-0.004771 10 9.0**

**-0.010741 8 7.0**

**-0.01571 7 6.0**

**-0.016748 9 8.0**

**-0.1684 63 62.0**

**Selected attributes: 76,81,74,79,69,39,67,71,64,72,70,49,66,37,40,45,73,46,82,80,65,6,35,77,5,38,41,68,21,78,75,36,47,4,56,42,55,57,48,3,14,12,1,61,23,17,18,19,62,43,16,15,44,52,53,51,58,50,22,20,24,34,25,59,32,60,33,28,31,26,27,29,54,30,13,11,2,10,8,7,9,63 : 82**