**1)**

**Attribute Evaluator: CFsSubsetEval**

**Search Method : BestFit**

**Using full training set**

**Output:**

**Selected attributes: 10,57 : 2**

**9.0**

**56.0**

**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:**

**0.76341 57 56.0**

**0.74891 76 75.0**

**0.73118 55 54.0**

**0.69326 56 55.0**

**0.67955 79 78.0**

**0.67934 81 80.0**

**0.65072 82 81.0**

**0.62764 80 79.0**

**0.62018 74 73.0**

**0.60255 49 48.0**

**0.59 10 9.0**

**0.58613 9 8.0**

**0.58473 3 2.0**

**0.58157 14 13.0**

**0.58105 45 44.0**

**0.57489 39 38.0**

**0.57211 1 0.0**

**0.56762 46 45.0**

**0.5654 12 11.0**

**0.56396 71 70.0**

**0.56239 8 7.0**

**0.56123 7 6.0**

**0.55896 72 71.0**

**0.55517 70 69.0**

**0.54482 40 39.0**

**0.5421 66 65.0**

**0.53922 11 10.0**

**0.53245 37 36.0**

**0.52819 13 12.0**

**0.52736 64 63.0**

**0.52357 6 5.0**

**0.51633 2 1.0**

**0.51393 65 64.0**

**0.50981 35 34.0**

**0.50797 5 4.0**

**0.46191 67 66.0**

**0.44829 48 47.0**

**0.43154 69 68.0**

**0.38478 78 77.0**

**0.37128 36 35.0**

**0.34434 4 3.0**

**0.34004 73 72.0**

**0.3369 75 74.0**

**0.31377 47 46.0**

**0.25031 38 37.0**

**0.19065 68 67.0**

**0.1426 77 76.0**

**0.00881 42 41.0**

**0 23 22.0**

**0 20 19.0**

**0 22 21.0**

**0 25 24.0**

**0 17 16.0**

**0 19 18.0**

**0 16 15.0**

**0 15 14.0**

**0 24 23.0**

**0 33 32.0**

**0 26 25.0**

**0 53 52.0**

**0 52 51.0**

**0 58 57.0**

**0 54 53.0**

**0 59 58.0**

**0 27 26.0**

**0 62 61.0**

**0 61 60.0**

**0 60 59.0**

**0 51 50.0**

**0 50 49.0**

**0 44 43.0**

**0 43 42.0**

**0 28 27.0**

**0 29 28.0**

**0 30 29.0**

**0 34 33.0**

**0 31 30.0**

**0 32 31.0**

**-0.0213 21 20.0**

**-0.03043 63 62.0**

**-0.05093 41 40.0**

**-0.16345 18 17.0**

**Selected attributes: 57,76,55,56,79,81,82,80,74,49,10,9,3,14,45,39,1,46,12,71,8,7,72,70,40,66,11,37,13,64,6,2,65,35,5,67,48,69,78,36,4,73,75,47,38,68,77,42,23,20,22,25,17,19,16,15,24,33,26,53,52,58,54,59,27,62,61,60,51,50,44,43,28,29,30,34,31,32,21,63,41,18 : 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 0.96 0.95 0.3 0.45 0.45 0.95 0.95 0.96 0.91 0.97 1 0.96 0.95 -0.3 -0.13 0.45 0.33 0.46 0.12 0.52 0.45 0.02 0.06 0.51 0.48 0.16 0.45 0.54 0.78 0.79 0.77 -0.08 0.44 0.44 0.45 0.35 0.14 0.38 0.5 0.51 0.5 0.29 0.56 0.32 0.67 0.06 0.39 0.51 0.44 0.51 0.48**

**0.96 1 0.97 0.32 0.48 0.49 0.99 0.98 0.99 0.95 1 0.96 1 0.97 -0.33 -0.13 0.48 0.35 0.5 0.14 0.56 0.5 -0.03 0.03 0.53 0.51 0.18 0.5 0.57 0.77 0.79 0.78 -0.1 0.48 0.48 0.49 0.38 0.17 0.42 0.54 0.55 0.54 0.33 0.6 0.35 0.68 0.09 0.41 0.56 0.51 0.56 0.53**

**0.95 0.97 1 0.35 0.53 0.56 0.97 0.98 0.98 0.92 0.98 0.95 0.97 1 -0.3 -0.12 0.53 0.37 0.55 0.18 0.6 0.57 -0 0.04 0.59 0.57 0.24 0.54 0.63 0.81 0.85 0.83 -0.07 0.53 0.54 0.54 0.42 0.17 0.44 0.58 0.59 0.58 0.34 0.65 0.36 0.76 0.13 0.5 0.66 0.6 0.65 0.63**

**0.3 0.32 0.35 1 0.91 0.74 0.36 0.38 0.38 0.31 0.33 0.31 0.33 0.35 0.16 0.61 0.9 0.99 0.88 0.8 0.84 0.74 0.33 0.32 0.83 0.85 0.79 0.69 0.81 0.62 0.58 0.61 -0.16 0.86 0.85 0.84 0.86 0.83 0.88 0.84 0.84 0.84 0.87 0.8 0.87 0.64 0.77 0.59 0.53 0.54 0.52 0.53**

**0.45 0.48 0.53 0.91 1 0.92 0.53 0.55 0.55 0.48 0.49 0.46 0.49 0.53 -0.07 0.5 1 0.92 0.99 0.79 0.98 0.92 0.27 0.29 0.98 0.98 0.8 0.88 0.97 0.77 0.75 0.79 -0.13 0.98 0.98 0.98 0.93 0.83 0.96 0.98 0.98 0.98 0.93 0.96 0.94 0.85 0.55 0.74 0.75 0.76 0.74 0.75**

**0.45 0.49 0.56 0.74 0.92 1 0.56 0.59 0.58 0.53 0.51 0.45 0.51 0.57 -0.19 0.3 0.95 0.75 0.93 0.69 0.93 1 0.2 0.15 0.96 0.95 0.73 0.9 0.94 0.76 0.77 0.79 0.01 0.93 0.94 0.93 0.85 0.65 0.85 0.93 0.93 0.93 0.78 0.94 0.81 0.9 0.41 0.87 0.88 0.88 0.86 0.88**

**0.95 0.99 0.97 0.36 0.53 0.56 1 1 0.99 0.97 0.99 0.96 0.99 0.97 -0.32 -0.1 0.54 0.39 0.56 0.2 0.61 0.57 -0.04 0 0.6 0.58 0.24 0.56 0.63 0.8 0.81 0.8 -0.07 0.54 0.55 0.55 0.44 0.21 0.47 0.59 0.6 0.59 0.37 0.65 0.4 0.73 0.12 0.49 0.62 0.57 0.61 0.59**

**0.95 0.98 0.98 0.38 0.55 0.59 1 1 1 0.96 0.99 0.95 0.99 0.98 -0.31 -0.08 0.56 0.41 0.58 0.22 0.62 0.59 -0.03 0.01 0.62 0.6 0.27 0.58 0.65 0.81 0.83 0.82 -0.06 0.56 0.57 0.57 0.46 0.22 0.48 0.61 0.62 0.61 0.39 0.67 0.41 0.75 0.14 0.51 0.64 0.59 0.63 0.62**

**0.96 0.99 0.98 0.38 0.55 0.58 0.99 1 1 0.96 0.99 0.96 0.99 0.98 -0.32 -0.09 0.56 0.41 0.58 0.21 0.63 0.59 -0.04 0.01 0.62 0.6 0.26 0.58 0.66 0.83 0.85 0.84 -0.07 0.57 0.57 0.58 0.46 0.23 0.49 0.61 0.62 0.62 0.39 0.67 0.42 0.76 0.14 0.49 0.65 0.6 0.64 0.62**

**0.91 0.95 0.92 0.31 0.48 0.53 0.97 0.96 0.96 1 0.95 0.91 0.95 0.92 -0.24 -0.1 0.49 0.35 0.51 0.18 0.56 0.54 -0.09 -0.08 0.56 0.54 0.25 0.51 0.59 0.75 0.76 0.76 -0.03 0.5 0.51 0.5 0.44 0.16 0.4 0.54 0.55 0.54 0.31 0.6 0.35 0.7 0.11 0.49 0.63 0.57 0.61 0.59**

**0.97 1 0.98 0.33 0.49 0.51 0.99 0.99 0.99 0.95 1 0.97 1 0.98 -0.32 -0.13 0.49 0.36 0.51 0.15 0.57 0.52 -0.02 0.03 0.55 0.53 0.19 0.51 0.59 0.79 0.81 0.8 -0.09 0.49 0.5 0.5 0.39 0.17 0.43 0.55 0.56 0.55 0.33 0.61 0.36 0.7 0.1 0.43 0.58 0.53 0.58 0.55**

**1 0.96 0.95 0.31 0.46 0.45 0.96 0.95 0.96 0.91 0.97 1 0.96 0.95 -0.3 -0.13 0.45 0.33 0.47 0.12 0.52 0.46 0.02 0.06 0.51 0.49 0.17 0.45 0.55 0.77 0.78 0.77 -0.08 0.45 0.45 0.45 0.36 0.15 0.39 0.51 0.52 0.51 0.3 0.57 0.33 0.67 0.06 0.39 0.51 0.45 0.52 0.48**

**0.96 1 0.97 0.33 0.49 0.51 0.99 0.99 0.99 0.95 1 0.96 1 0.97 -0.33 -0.13 0.49 0.36 0.52 0.15 0.57 0.52 -0.04 0.02 0.55 0.53 0.19 0.51 0.59 0.78 0.8 0.79 -0.1 0.49 0.5 0.5 0.39 0.18 0.43 0.55 0.56 0.56 0.34 0.61 0.37 0.69 0.11 0.44 0.58 0.53 0.58 0.55**

**0.95 0.97 1 0.35 0.53 0.57 0.97 0.98 0.98 0.92 0.98 0.95 0.97 1 -0.3 -0.12 0.54 0.38 0.55 0.18 0.6 0.58 -0 0.03 0.59 0.57 0.24 0.54 0.63 0.81 0.85 0.83 -0.07 0.53 0.55 0.54 0.43 0.17 0.45 0.58 0.59 0.59 0.34 0.65 0.36 0.76 0.14 0.51 0.66 0.61 0.66 0.64**

**-0.3 -0.33 -0.3 0.16 -0.07 -0.19 -0.32 -0.31 -0.32 -0.24 -0.32 -0.3 -0.33 -0.3 1 0.61 -0.08 0.15 -0.08 0.4 -0.22 -0.19 0 0.02 -0.13 -0.09 0.4 -0.22 -0.22 -0.28 -0.28 -0.27 -0.16 -0.09 -0.08 -0.13 0.12 0.14 -0.1 -0.18 -0.19 -0.18 0 -0.22 -0.07 -0.23 0.44 -0.13 -0.16 -0.15 -0.17 -0.15**

**-0.13 -0.13 -0.12 0.61 0.5 0.3 -0.1 -0.08 -0.09 -0.1 -0.13 -0.13 -0.13 -0.12 0.61 1 0.47 0.63 0.51 0.84 0.38 0.32 -0 0.1 0.43 0.48 0.83 0.26 0.35 0.11 0.07 0.1 -0.22 0.51 0.5 0.47 0.68 0.83 0.59 0.43 0.41 0.42 0.7 0.33 0.62 0.12 0.49 0.2 0.06 0.09 0.05 0.07**

**0.45 0.48 0.53 0.9 1 0.95 0.54 0.56 0.56 0.49 0.49 0.45 0.49 0.54 -0.08 0.47 1 0.9 0.99 0.78 0.98 0.95 0.26 0.26 0.98 0.98 0.8 0.89 0.97 0.77 0.76 0.8 -0.1 0.98 0.98 0.98 0.92 0.8 0.95 0.98 0.98 0.98 0.91 0.97 0.92 0.86 0.55 0.78 0.78 0.79 0.77 0.78**

**0.33 0.35 0.37 0.99 0.92 0.75 0.39 0.41 0.41 0.35 0.36 0.33 0.36 0.38 0.15 0.63 0.9 1 0.91 0.82 0.86 0.76 0.2 0.22 0.85 0.87 0.81 0.71 0.83 0.65 0.61 0.65 -0.13 0.88 0.87 0.87 0.89 0.85 0.91 0.87 0.86 0.87 0.9 0.83 0.9 0.67 0.75 0.58 0.55 0.56 0.54 0.55**

**0.46 0.5 0.55 0.88 0.99 0.93 0.56 0.58 0.58 0.51 0.51 0.47 0.52 0.55 -0.08 0.51 0.99 0.91 1 0.79 0.99 0.94 0.13 0.15 0.99 0.99 0.82 0.88 0.98 0.79 0.77 0.81 -0.1 0.99 0.99 0.99 0.94 0.84 0.97 0.99 0.99 0.99 0.93 0.98 0.95 0.86 0.53 0.75 0.78 0.78 0.77 0.77**

**0.12 0.14 0.18 0.8 0.79 0.69 0.2 0.22 0.21 0.18 0.15 0.12 0.15 0.18 0.4 0.84 0.78 0.82 0.79 1 0.69 0.7 0.09 0.18 0.76 0.78 0.98 0.66 0.67 0.43 0.4 0.45 -0.12 0.79 0.79 0.77 0.85 0.87 0.8 0.73 0.72 0.72 0.84 0.67 0.81 0.51 0.59 0.52 0.47 0.5 0.46 0.49**

**0.52 0.56 0.6 0.84 0.98 0.93 0.61 0.62 0.63 0.56 0.57 0.52 0.57 0.6 -0.22 0.38 0.98 0.86 0.99 0.69 1 0.94 0.13 0.15 0.98 0.98 0.72 0.89 1 0.83 0.81 0.85 -0.08 0.98 0.98 0.99 0.9 0.78 0.96 1 1 1 0.9 0.99 0.92 0.9 0.45 0.75 0.8 0.8 0.79 0.79**

**0.45 0.5 0.57 0.74 0.92 1 0.57 0.59 0.59 0.54 0.52 0.46 0.52 0.58 -0.19 0.32 0.95 0.76 0.94 0.7 0.94 1 0.13 0.1 0.96 0.95 0.74 0.91 0.95 0.77 0.78 0.81 0.01 0.94 0.95 0.95 0.86 0.66 0.86 0.94 0.94 0.94 0.8 0.95 0.82 0.91 0.42 0.85 0.88 0.89 0.87 0.88**

**0.02 -0.03 -0 0.33 0.27 0.2 -0.04 -0.03 -0.04 -0.09 -0.02 0.02 -0.04 -0 0 -0 0.26 0.2 0.13 0.09 0.13 0.13 1 0.84 0.14 0.13 0.07 0.17 0.14 0.05 0.04 0.03 -0.19 0.13 0.13 0.12 0.11 0.08 0.12 0.13 0.13 0.13 0.11 0.13 0.14 0.1 0.16 0.21 0.07 0.06 0.05 0.06**

**0.06 0.03 0.04 0.32 0.29 0.15 0 0.01 0.01 -0.08 0.03 0.06 0.02 0.03 0.02 0.1 0.26 0.22 0.15 0.18 0.15 0.1 0.84 1 0.13 0.13 0.12 0.18 0.12 0.12 0.1 0.11 -0.16 0.13 0.13 0.14 0.08 0.16 0.17 0.15 0.15 0.15 0.17 0.14 0.17 0.1 0.18 0.01 0.03 0.03 0.04 0.04**

**0.51 0.53 0.59 0.83 0.98 0.96 0.6 0.62 0.62 0.56 0.55 0.51 0.55 0.59 -0.13 0.43 0.98 0.85 0.99 0.76 0.98 0.96 0.14 0.13 1 1 0.8 0.89 0.99 0.81 0.8 0.83 -0.08 0.99 0.99 0.99 0.93 0.78 0.94 0.99 0.99 0.99 0.89 0.98 0.91 0.9 0.46 0.8 0.82 0.82 0.81 0.82**

**0.48 0.51 0.57 0.85 0.98 0.95 0.58 0.6 0.6 0.54 0.53 0.49 0.53 0.57 -0.09 0.48 0.98 0.87 0.99 0.78 0.98 0.95 0.13 0.13 1 1 0.82 0.88 0.99 0.8 0.78 0.82 -0.09 0.99 0.99 0.99 0.95 0.81 0.96 0.99 0.99 0.99 0.91 0.98 0.93 0.89 0.48 0.79 0.81 0.81 0.79 0.8**

**0.16 0.18 0.24 0.79 0.8 0.73 0.24 0.27 0.26 0.25 0.19 0.17 0.19 0.24 0.4 0.83 0.8 0.81 0.82 0.98 0.72 0.74 0.07 0.12 0.8 0.82 1 0.64 0.71 0.47 0.45 0.49 -0.12 0.81 0.82 0.79 0.9 0.85 0.8 0.75 0.74 0.75 0.84 0.7 0.8 0.58 0.58 0.6 0.54 0.56 0.53 0.55**

**0.45 0.5 0.54 0.69 0.88 0.9 0.56 0.58 0.58 0.51 0.51 0.45 0.51 0.54 -0.22 0.26 0.89 0.71 0.88 0.66 0.89 0.91 0.17 0.18 0.89 0.88 0.64 1 0.89 0.7 0.68 0.74 -0.03 0.88 0.89 0.9 0.75 0.65 0.83 0.89 0.89 0.89 0.77 0.89 0.81 0.81 0.38 0.69 0.79 0.81 0.77 0.79**

**0.54 0.57 0.63 0.81 0.97 0.94 0.63 0.65 0.66 0.59 0.59 0.55 0.59 0.63 -0.22 0.35 0.97 0.83 0.98 0.67 1 0.95 0.14 0.12 0.99 0.99 0.71 0.89 1 0.84 0.82 0.86 -0.08 0.98 0.98 0.98 0.9 0.74 0.94 0.99 0.99 0.99 0.88 0.99 0.9 0.92 0.43 0.79 0.83 0.82 0.82 0.82**

**0.78 0.77 0.81 0.62 0.77 0.76 0.8 0.81 0.83 0.75 0.79 0.77 0.78 0.81 -0.28 0.11 0.77 0.65 0.79 0.43 0.83 0.77 0.05 0.12 0.81 0.8 0.47 0.7 0.84 1 0.99 0.99 -0.07 0.77 0.76 0.78 0.65 0.47 0.72 0.81 0.82 0.82 0.63 0.86 0.64 0.91 0.27 0.63 0.75 0.69 0.76 0.71**

**0.79 0.79 0.85 0.58 0.75 0.77 0.81 0.83 0.85 0.76 0.81 0.78 0.8 0.85 -0.28 0.07 0.76 0.61 0.77 0.4 0.81 0.78 0.04 0.1 0.8 0.78 0.45 0.68 0.82 0.99 1 0.98 -0.06 0.75 0.75 0.76 0.63 0.41 0.68 0.8 0.81 0.8 0.58 0.85 0.6 0.93 0.27 0.67 0.78 0.72 0.8 0.76**

**0.77 0.78 0.83 0.61 0.79 0.79 0.8 0.82 0.84 0.76 0.8 0.77 0.79 0.83 -0.27 0.1 0.8 0.65 0.81 0.45 0.85 0.81 0.03 0.11 0.83 0.82 0.49 0.74 0.86 0.99 0.98 1 -0.07 0.79 0.79 0.81 0.67 0.46 0.73 0.84 0.85 0.84 0.63 0.89 0.64 0.94 0.3 0.65 0.82 0.77 0.83 0.79**

**-0.08 -0.1 -0.07 -0.16 -0.13 0.01 -0.07 -0.06 -0.07 -0.03 -0.09 -0.08 -0.1 -0.07 -0.16 -0.22 -0.1 -0.13 -0.1 -0.12 -0.08 0.01 -0.19 -0.16 -0.08 -0.09 -0.12 -0.03 -0.08 -0.07 -0.06 -0.07 1 -0.1 -0.1 -0.09 -0.15 -0.18 -0.13 -0.1 -0.09 -0.09 -0.15 -0.07 -0.14 -0.03 -0.11 -0.01 0 0 0 0.01**

**0.44 0.48 0.53 0.86 0.98 0.93 0.54 0.56 0.57 0.5 0.49 0.45 0.49 0.53 -0.09 0.51 0.98 0.88 0.99 0.79 0.98 0.94 0.13 0.13 0.99 0.99 0.81 0.88 0.98 0.77 0.75 0.79 -0.1 1 1 1 0.95 0.84 0.97 0.99 0.99 0.99 0.94 0.97 0.95 0.85 0.5 0.75 0.77 0.78 0.75 0.77**

**0.44 0.48 0.54 0.85 0.98 0.94 0.55 0.57 0.57 0.51 0.5 0.45 0.5 0.55 -0.08 0.5 0.98 0.87 0.99 0.79 0.98 0.95 0.13 0.13 0.99 0.99 0.82 0.89 0.98 0.76 0.75 0.79 -0.1 1 1 1 0.95 0.83 0.96 0.99 0.98 0.98 0.92 0.97 0.94 0.86 0.51 0.78 0.79 0.8 0.77 0.79**

**0.45 0.49 0.54 0.84 0.98 0.93 0.55 0.57 0.58 0.5 0.5 0.45 0.5 0.54 -0.13 0.47 0.98 0.87 0.99 0.77 0.99 0.95 0.12 0.14 0.99 0.99 0.79 0.9 0.98 0.78 0.76 0.81 -0.09 1 1 1 0.93 0.82 0.97 0.99 0.99 0.99 0.93 0.98 0.94 0.87 0.48 0.75 0.79 0.8 0.78 0.79**

**0.35 0.38 0.42 0.86 0.93 0.85 0.44 0.46 0.46 0.44 0.39 0.36 0.39 0.43 0.12 0.68 0.92 0.89 0.94 0.85 0.9 0.86 0.11 0.08 0.93 0.95 0.9 0.75 0.9 0.65 0.63 0.67 -0.15 0.95 0.95 0.93 1 0.88 0.93 0.92 0.91 0.91 0.93 0.88 0.92 0.75 0.56 0.73 0.68 0.69 0.66 0.68**

**0.14 0.17 0.17 0.83 0.83 0.65 0.21 0.22 0.23 0.16 0.17 0.15 0.18 0.17 0.14 0.83 0.8 0.85 0.84 0.87 0.78 0.66 0.08 0.16 0.78 0.81 0.85 0.65 0.74 0.47 0.41 0.46 -0.18 0.84 0.83 0.82 0.88 1 0.92 0.81 0.79 0.8 0.97 0.72 0.94 0.48 0.47 0.46 0.36 0.38 0.35 0.36**

**0.38 0.42 0.44 0.88 0.96 0.85 0.47 0.48 0.49 0.4 0.43 0.39 0.43 0.45 -0.1 0.59 0.95 0.91 0.97 0.8 0.96 0.86 0.12 0.17 0.94 0.96 0.8 0.83 0.94 0.72 0.68 0.73 -0.13 0.97 0.96 0.97 0.93 0.92 1 0.97 0.96 0.97 0.99 0.93 0.98 0.76 0.47 0.65 0.63 0.64 0.62 0.63**

**0.5 0.54 0.58 0.84 0.98 0.93 0.59 0.61 0.61 0.54 0.55 0.51 0.55 0.58 -0.18 0.43 0.98 0.87 0.99 0.73 1 0.94 0.13 0.15 0.99 0.99 0.75 0.89 0.99 0.81 0.8 0.84 -0.1 0.99 0.99 0.99 0.92 0.81 0.97 1 1 1 0.92 0.99 0.94 0.89 0.46 0.75 0.79 0.79 0.78 0.79**

**0.51 0.55 0.59 0.84 0.98 0.93 0.6 0.62 0.62 0.55 0.56 0.52 0.56 0.59 -0.19 0.41 0.98 0.86 0.99 0.72 1 0.94 0.13 0.15 0.99 0.99 0.74 0.89 0.99 0.82 0.81 0.85 -0.09 0.99 0.98 0.99 0.91 0.79 0.96 1 1 1 0.91 0.99 0.93 0.9 0.45 0.76 0.8 0.8 0.79 0.79**

**0.5 0.54 0.58 0.84 0.98 0.93 0.59 0.61 0.62 0.54 0.55 0.51 0.56 0.59 -0.18 0.42 0.98 0.87 0.99 0.72 1 0.94 0.13 0.15 0.99 0.99 0.75 0.89 0.99 0.82 0.8 0.84 -0.09 0.99 0.98 0.99 0.91 0.8 0.97 1 1 1 0.92 0.99 0.94 0.89 0.45 0.75 0.8 0.8 0.79 0.79**

**0.29 0.33 0.34 0.87 0.93 0.78 0.37 0.39 0.39 0.31 0.33 0.3 0.34 0.34 0 0.7 0.91 0.9 0.93 0.84 0.9 0.8 0.11 0.17 0.89 0.91 0.84 0.77 0.88 0.63 0.58 0.63 -0.15 0.94 0.92 0.93 0.93 0.97 0.99 0.92 0.91 0.92 1 0.86 0.99 0.66 0.48 0.58 0.53 0.55 0.52 0.53**

**0.56 0.6 0.65 0.8 0.96 0.94 0.65 0.67 0.67 0.6 0.61 0.57 0.61 0.65 -0.22 0.33 0.97 0.83 0.98 0.67 0.99 0.95 0.13 0.14 0.98 0.98 0.7 0.89 0.99 0.86 0.85 0.89 -0.07 0.97 0.97 0.98 0.88 0.72 0.93 0.99 0.99 0.99 0.86 1 0.89 0.94 0.43 0.78 0.85 0.84 0.85 0.84**

**0.32 0.35 0.36 0.87 0.94 0.81 0.4 0.41 0.42 0.35 0.36 0.33 0.37 0.36 -0.07 0.62 0.92 0.9 0.95 0.81 0.92 0.82 0.14 0.17 0.91 0.93 0.8 0.81 0.9 0.64 0.6 0.64 -0.14 0.95 0.94 0.94 0.92 0.94 0.98 0.94 0.93 0.94 0.99 0.89 1 0.69 0.47 0.63 0.57 0.59 0.56 0.57**

**0.67 0.68 0.76 0.64 0.85 0.9 0.73 0.75 0.76 0.7 0.7 0.67 0.69 0.76 -0.23 0.12 0.86 0.67 0.86 0.51 0.9 0.91 0.1 0.1 0.9 0.89 0.58 0.81 0.92 0.91 0.93 0.94 -0.03 0.85 0.86 0.87 0.75 0.48 0.76 0.89 0.9 0.89 0.66 0.94 0.69 1 0.34 0.79 0.93 0.9 0.93 0.92**

**0.06 0.09 0.13 0.77 0.55 0.41 0.12 0.14 0.14 0.11 0.1 0.06 0.11 0.14 0.44 0.49 0.55 0.75 0.53 0.59 0.45 0.42 0.16 0.18 0.46 0.48 0.58 0.38 0.43 0.27 0.27 0.3 -0.11 0.5 0.51 0.48 0.56 0.47 0.47 0.46 0.45 0.45 0.48 0.43 0.47 0.34 1 0.32 0.36 0.4 0.35 0.38**

**0.39 0.41 0.5 0.59 0.74 0.87 0.49 0.51 0.49 0.49 0.43 0.39 0.44 0.51 -0.13 0.2 0.78 0.58 0.75 0.52 0.75 0.85 0.21 0.01 0.8 0.79 0.6 0.69 0.79 0.63 0.67 0.65 -0.01 0.75 0.78 0.75 0.73 0.46 0.65 0.75 0.76 0.75 0.58 0.78 0.63 0.79 0.32 1 0.82 0.81 0.81 0.81**

**0.51 0.56 0.66 0.53 0.75 0.88 0.62 0.64 0.65 0.63 0.58 0.51 0.58 0.66 -0.16 0.06 0.78 0.55 0.78 0.47 0.8 0.88 0.07 0.03 0.82 0.81 0.54 0.79 0.83 0.75 0.78 0.82 0 0.77 0.79 0.79 0.68 0.36 0.63 0.79 0.8 0.8 0.53 0.85 0.57 0.93 0.36 0.82 1 0.99 0.99 0.99**

**0.44 0.51 0.6 0.54 0.76 0.88 0.57 0.59 0.6 0.57 0.53 0.45 0.53 0.61 -0.15 0.09 0.79 0.56 0.78 0.5 0.8 0.89 0.06 0.03 0.82 0.81 0.56 0.81 0.82 0.69 0.72 0.77 0 0.78 0.8 0.8 0.69 0.38 0.64 0.79 0.8 0.8 0.55 0.84 0.59 0.9 0.4 0.81 0.99 1 0.98 0.99**

**0.51 0.56 0.65 0.52 0.74 0.86 0.61 0.63 0.64 0.61 0.58 0.52 0.58 0.66 -0.17 0.05 0.77 0.54 0.77 0.46 0.79 0.87 0.05 0.04 0.81 0.79 0.53 0.77 0.82 0.76 0.8 0.83 0 0.75 0.77 0.78 0.66 0.35 0.62 0.78 0.79 0.79 0.52 0.85 0.56 0.93 0.35 0.81 0.99 0.98 1 0.99**

**0.48 0.53 0.63 0.53 0.75 0.88 0.59 0.62 0.62 0.59 0.55 0.48 0.55 0.64 -0.15 0.07 0.78 0.55 0.77 0.49 0.79 0.88 0.06 0.04 0.82 0.8 0.55 0.79 0.82 0.71 0.76 0.79 0.01 0.77 0.79 0.79 0.68 0.36 0.63 0.79 0.79 0.79 0.53 0.84 0.57 0.92 0.38 0.81 0.99 0.99 0.99 1**

**eigenvalue proportion cumulative**

**34.20261 0.65774 0.65774 -0.16973.0-0.16848.0-0.16744.0-0.16770.0-0.16745.0...**

**8.48637 0.1632 0.82094 -0.24620.0+0.2360.0+0.23511.0+0.2351.0+0.23310.0...**

**2.53668 0.04878 0.86972 0.29620.0-0.27579.0-0.26981.0-0.26480.0-0.26178.0...**

**1.95956 0.03768 0.90741 -0.6640.0-0.63441.0+0.17120.0+0.14917.0+0.14462.0...**

**1.54721 0.02975 0.93716 0.55617.0+0.39276.0+0.23 81.0+0.22 78.0+0.21979.0...**

**0.90242 0.01735 0.95452 0.91362.0+0.23976.0+0.14735.0+0.1443.0+0.12541.0...**

**Eigenvectors**

**V1 V2 V3 V4 V5 V6**

**-0.1097 0.2364 0.1754 -0.0231 -0.0007 0.0405 0.0**

**-0.1156 0.2346 0.1536 0.0086 -0.0045 0.0128 1.0**

**-0.1235 0.2238 0.0916 -0.0001 0.0613 0.0164 2.0**

**-0.1385 -0.1415 0.1489 -0.112 0.0581 0.1443 3.0**

**-0.1636 -0.0866 0.0163 -0.0898 -0.0293 0.019 4.0**

**-0.1597 -0.0411 -0.1618 -0.0375 0.0177 0.0155 5.0**

**-0.1242 0.2208 0.1231 0.0295 0.009 0.0243 6.0**

**-0.1273 0.216 0.1122 0.0273 0.0232 0.0311 7.0**

**-0.128 0.2172 0.1075 0.027 0.0144 0.0196 8.0**

**-0.1169 0.2199 0.0957 0.0888 0.0745 0.0291 9.0**

**-0.118 0.2333 0.1453 0.0049 0.0105 0.0167 10.0**

**-0.1104 0.2355 0.1739 -0.0224 -0.0029 0.0382 11.0**

**-0.1178 0.2317 0.1422 0.0143 0.0013 0.0073 12.0**

**-0.124 0.2232 0.0859 0.0028 0.0658 0.0138 13.0**

**0.026 -0.1584 0.2559 0.1485 0.5556 0.0207 17.0**

**-0.0616 -0.2459 0.2957 0.1712 0.079 -0.035 20.0**

**-0.1645 -0.0824 -0.0173 -0.0784 -0.01 0.0315 34.0**

**-0.1427 -0.1354 0.1514 -0.0231 0.0311 0.1466 35.0**

**-0.1659 -0.0788 0.0025 0.011 -0.0438 0.0104 36.0**

**-0.119 -0.1954 0.1376 0.0977 0.1335 0.053 37.0**

**-0.1668 -0.0442 -0.0393 -0.0167 -0.1112 -0.0049 38.0**

**-0.1613 -0.0403 -0.1584 0.0075 0.0103 0.0151 39.0**

**-0.0211 -0.0593 0.0271 -0.6603 0.1064 0.0268 40.0**

**-0.0243 -0.0544 0.1189 -0.6337 0.0689 0.1253 41.0**

**-0.1674 -0.054 -0.0433 0.0112 -0.038 -0.0111 44.0**

**-0.1669 -0.0669 -0.0252 0.021 -0.0321 -0.0151 45.0**

**-0.1253 -0.1807 0.109 0.1302 0.1768 0.0079 46.0**

**-0.151 -0.0333 -0.1131 -0.0563 -0.0613 0.0125 47.0**

**-0.1677 -0.0311 -0.0601 -0.01 -0.088 -0.0209 48.0**

**-0.1503 0.1003 0.0215 -0.0231 -0.046 0.0168 54.0**

**-0.1494 0.1158 -0.0123 -0.0163 0.006 0.0087 55.0**

**-0.1544 0.0999 -0.0201 -0.0074 -0.0041 -0.0019 56.0**

**0.0166 0.0248 -0.2388 0.1443 -0.0889 0.9134 62.0**

**-0.1644 -0.0838 -0.0084 0.0219 -0.0687 -0.0167 63.0**

**-0.165 -0.0803 -0.0243 0.0238 -0.0359 -0.0208 64.0**

**-0.165 -0.0756 -0.0348 0.0127 -0.078 -0.0183 65.0**

**-0.1521 -0.1245 0.0644 0.0878 0.0277 -0.0485 66.0**

**-0.1221 -0.1961 0.1839 0.0701 -0.1866 -0.0207 67.0**

**-0.1557 -0.1117 0.0644 0.0137 -0.1786 -0.0081 68.0**

**-0.1667 -0.056 -0.0261 -0.0025 -0.1033 -0.0187 69.0**

**-0.1671 -0.0508 -0.033 -0.0083 -0.0999 -0.0169 70.0**

**-0.1668 -0.0538 -0.029 -0.005 -0.1019 -0.0179 71.0**

**-0.1448 -0.1489 0.1152 0.0374 -0.1854 -0.0134 72.0**

**-0.1685 -0.0208 -0.0644 -0.0142 -0.0644 -0.0175 73.0**

**-0.1481 -0.1357 0.0746 0.0114 -0.1987 -0.0117 74.0**

**-0.1602 0.0585 -0.1354 -0.0176 0.0708 -0.0286 75.0**

**-0.0793 -0.1392 0.1312 -0.0168 0.3922 0.2393 76.0**

**-0.134 -0.0176 -0.2116 -0.0124 0.1342 -0.0753 77.0**

**-0.145 0.0444 -0.2606 0.0184 0.2201 -0.0767 78.0**

**-0.1428 0.021 -0.2752 0.0265 0.2185 -0.0791 79.0**

**-0.1433 0.0468 -0.2639 0.016 0.2165 -0.0774 80.0**

**-0.1432 0.0331 -0.2695 0.02 0.2297 -0.0702 81.0**

**Ranked attributes:**

**0.3423 1 -0.16973.0-0.16848.0-0.16744.0-0.16770.0-0.16745.0...**

**0.1791 2 -0.24620.0+0.2360.0+0.23511.0+0.2351.0+0.23310.0...**

**0.1303 3 0.29620.0-0.27579.0-0.26981.0-0.26480.0-0.26178.0...**

**0.0926 4 -0.6640.0-0.63441.0+0.17120.0+0.14917.0+0.14462.0...**

**0.0628 5 0.55617.0+0.39276.0+0.23 81.0+0.22 78.0+0.21979.0...**

**0.0455 6 0.91362.0+0.23976.0+0.14735.0+0.1443.0+0.12541.0...**

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

**4)**

**Attribute Evaluator: ReliefAttributeEval**

**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):**

**ReliefF Ranking Filter**

**Instances sampled: all**

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

**Equal influence nearest neighbours**

**Ranked attributes:**

**0.3495 57 56.0**

**0.3415 55 54.0**

**0.2987 56 55.0**

**0.2975 76 75.0**

**0.2888 14 13.0**

**0.2857 3 2.0**

**0.2557 81 80.0**

**0.2542 79 78.0**

**0.2474 10 9.0**

**0.2466 82 81.0**

**0.2373 9 8.0**

**0.2341 1 0.0**

**0.2339 12 11.0**

**0.2307 80 79.0**

**0.2238 78 77.0**

**0.2164 7 6.0**

**0.2158 11 10.0**

**0.214 8 7.0**

**0.2049 74 73.0**

**0.2029 13 12.0**

**0.2022 49 48.0**

**0.2003 2 1.0**

**0.1955 45 44.0**

**0.194 48 47.0**

**0.1907 40 39.0**

**0.1899 6 5.0**

**0.189 39 38.0**

**0.1881 46 45.0**

**0.1874 66 65.0**

**0.1836 71 70.0**

**0.1832 64 63.0**

**0.1821 65 64.0**

**0.181 72 71.0**

**0.1791 70 69.0**

**0.1726 37 36.0**

**0.1701 35 34.0**

**0.162 5 4.0**

**0.1577 67 66.0**

**0.1495 75 74.0**

**0.146 69 68.0**

**0.1253 73 72.0**

**0.1239 36 35.0**

**0.1093 47 46.0**

**0.1049 4 3.0**

**0.0998 68 67.0**

**0.09 38 37.0**

**0.08 77 76.0**

**0.0345 21 20.0**

**0.0178 41 40.0**

**0 33 32.0**

**0 53 52.0**

**0 58 57.0**

**0 54 53.0**

**0 52 51.0**

**0 15 14.0**

**0 59 58.0**

**0 60 59.0**

**0 32 31.0**

**0 43 42.0**

**0 44 43.0**

**0 51 50.0**

**0 61 60.0**

**0 62 61.0**

**0 16 15.0**

**0 17 16.0**

**0 23 22.0**

**0 29 28.0**

**0 28 27.0**

**0 30 29.0**

**0 19 18.0**

**0 31 30.0**

**0 27 26.0**

**0 26 25.0**

**0 25 24.0**

**0 24 23.0**

**0 20 19.0**

**0 34 33.0**

**0 22 21.0**

**0 50 49.0**

**-0.0153 42 41.0**

**-0.0925 63 62.0**

**-0.1126 18 17.0**

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