



nit.png

RELIABLE EXPLAINABLE AI FRAMEWORK FOR SOFTWARE DEFECT PREDICTION

Submitted in partial fulfilment of the requirements of the degree of
Master of Technology

by

Udit Jain
(Roll No: 24CSM1R23)

Supervisor:

Dr. Manjubala Bisi
Assistant Professor, Department of CSE

Department of Computer Science and Engineering
National Institute of Technology, Warangal
India

November 11, 2025

Chapter 1

WSR Testing Results

Table 1.1: Model: AdaBoost — Metric: AUC — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.7940	0.8263	0.0323	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.8060	0.8027	-0.0033	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.8000	0.7720	-0.0280	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.6780	0.6808	0.0028	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.7340	0.7232	-0.0108	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.7500	0.6825	-0.0675	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.7560	0.7929	0.0369	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.8280	0.7674	-0.0606	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.8060	0.7563	-0.0497	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.6450	0.6912	0.0462	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.8340	0.8130	-0.0210	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.7690	0.7447	-0.0243	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.2: Model: AdaBoost — Metric: F1 — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.0480	0.0483	0.0003	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.3620	0.3705	0.0085	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.4320	0.3722	-0.0598	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.1880	0.3000	0.1120	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.2260	0.3218	0.0958	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.2800	0.2535	-0.0265	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.2890	0.2852	-0.0038	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.0310	0.0976	0.0666	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.4180	0.1803	-0.2377	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.2340	0.2145	-0.0195	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.0170	0.0709	0.0539	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.3350	0.1900	-0.1450	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.3: Model: AdaBoost — Metric: Precision — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.0250	0.0251	0.0001	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.2450	0.2596	0.0146	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.3100	0.3173	0.0073	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.1090	0.2043	0.0953	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.1300	0.2611	0.1311	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.1640	0.2414	0.0774	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.1880	0.1901	0.0021	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.0160	0.0593	0.0433	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.2920	0.2631	-0.0289	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.1500	0.1890	0.0390	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.0090	0.0379	0.0289	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.2190	0.2093	-0.0097	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.4: Model: AdaBoost — Metric: Precision — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.0250	0.0251	0.0001	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.2450	0.2596	0.0146	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.3100	0.3173	0.0073	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.1090	0.2043	0.0953	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.1300	0.2611	0.1311	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.1640	0.2414	0.0774	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.1880	0.1901	0.0021	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.0160	0.0593	0.0433	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.2920	0.2631	-0.0289	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.1500	0.1890	0.0390	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.0090	0.0379	0.0289	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.2190	0.2093	-0.0097	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.5: Model: AdaBoost — Metric: Recall — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.7300	0.6696	-0.0604	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.6930	0.6513	-0.0417	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.7110	0.4528	-0.2582	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.6880	0.5662	-0.1218	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.8690	0.4200	-0.4490	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.9570	0.2674	-0.6896	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.6180	0.5870	-0.0310	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.6780	0.2783	-0.3997	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.7350	0.1416	-0.5934	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.5270	0.2519	-0.2751	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.8350	0.5652	-0.2698	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.7190	0.1800	-0.5390	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.6: Model: AdaBoost — Metric: GLR — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.9010	-0.0245	-0.9255	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9150	-0.0081	-0.9231	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.8980	-0.0143	-0.9123	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.8860	-0.1115	-0.9975	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.5290	0.3329	-0.1961	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.5490	0.3407	-0.2083	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.9370	0.0096	-0.9274	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.4310	0.3887	-0.0423	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.4100	0.4310	0.0210	14.0000	14.0000	1.0000	13.0000	0.0625	0.1250	False	0.8667
pc4	pc1	0.8840	0.4066	-0.4774	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.7290	0.3497	-0.3793	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.7840	0.3422	-0.4418	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.7: Model: AdaBoost — Metric: ECE — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8390	0.1033	-0.7357	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.8260	0.1292	-0.6968	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.8110	0.0860	-0.7250	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.9250	0.1863	-0.7387	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.5360	0.1501	-0.3859	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.4680	0.1493	-0.3187	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.8750	0.1641	-0.7109	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.4830	0.0849	-0.3981	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.4570	0.0665	-0.3905	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.7910	0.1002	-0.6908	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.7180	0.1384	-0.5796	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.7490	0.1073	-0.6417	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000

Table 1.8: Model: AdaBoost — Metric: ReliabilityScore — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.9060	0.7948	-0.1112	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9500	0.7889	-0.1611	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.9370	0.8023	-0.1347	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.9580	0.7527	-0.2053	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.8140	0.8388	0.0248	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.8080	0.8404	0.0324	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.9560	0.7802	-0.1758	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.7820	0.8698	0.0878	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.7600	0.8830	0.1230	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.9060	0.8677	-0.0383	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.8860	0.8455	-0.0405	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.9050	0.8546	-0.0504	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.9: Model: CatBoost — Metric: AUC — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8350	0.8200	-0.0150	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.7640	0.7807	0.0167	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.7450	0.7965	0.0515	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.6620	0.6670	0.0050	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.7070	0.6804	-0.0266	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.6140	0.5369	-0.0771	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.8130	0.8065	-0.0065	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.7760	0.8326	0.0566	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.7460	0.7842	0.0382	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.6870	0.7492	0.0622	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.8450	0.8124	-0.0326	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.6990	0.7423	0.0433	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000

Table 1.10: Model: CatBoost — Metric: F1 — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.1110	0.1070	-0.0040	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.2970	0.3251	0.0281	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.2680	0.2719	0.0039	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.1410	0.0969	-0.0441	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.0840	0.0000	-0.0840	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.0430	0.0022	-0.0408	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.2820	0.3206	0.0386	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.0960	0.0928	-0.0032	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.1400	0.1265	-0.0135	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.1960	0.1787	-0.0173	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.0610	0.0882	0.0272	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.1740	0.1266	-0.0474	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.11: Model: CatBoost — Metric: Precision — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.0850	0.1484	0.0634	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.3320	0.3235	-0.0085	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.4210	0.4374	0.0164	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.2910	0.4581	0.1671	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.2740	0.0000	-0.2740	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.2280	0.0333	-0.1947	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.3180	0.3140	-0.0040	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.0750	0.1215	0.0465	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.2630	0.3169	0.0539	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.1940	0.1887	-0.0053	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.0320	0.0532	0.0212	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.2400	0.1948	-0.0452	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.12: Model: CatBoost — Metric: Recall — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.1830	0.1130	-0.0700	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.2690	0.3300	0.0610	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.1970	0.2000	0.0030	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.0930	0.0571	-0.0359	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.0500	0.0000	-0.0500	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.0240	0.0011	-0.0229	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.2550	0.3299	0.0749	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.1390	0.0783	-0.0607	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.0960	0.0798	-0.0162	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.1970	0.1714	-0.0256	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.5830	0.2609	-0.3221	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.1360	0.0950	-0.0410	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.13: Model: CatBoost — Metric: GLR — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.9050	0.1892	-0.7158	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9950	0.1397	-0.8553	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.9980	0.1014	-0.8966	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.3960	0.0430	-0.3530	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.8220	0.1112	-0.7108	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.8250	0.1494	-0.6756	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.9860	0.1976	-0.7884	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.8410	0.0284	-0.8126	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.9670	0.0957	-0.8713	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.9610	0.1463	-0.8147	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.8540	0.0732	-0.7808	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.9700	0.1016	-0.8684	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.14: Model: CatBoost — Metric: ECE — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8210	0.0285	-0.7925	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.9150	0.0839	-0.8311	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.9080	0.0768	-0.8312	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.8980	0.0670	-0.8310	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.9090	0.0986	-0.8104	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.9110	0.1162	-0.7948	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.8810	0.0653	-0.8157	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.8450	0.0296	-0.8154	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.8540	0.0802	-0.7738	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.9300	0.0795	-0.8505	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.9180	0.0631	-0.8549	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.8510	0.0853	-0.7657	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000

Table 1.15: Model: CatBoost — Metric: ReliabilityScore — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.9130	0.8554	-0.0576	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9480	0.8287	-0.1193	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.9370	0.8247	-0.1123	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.7810	0.8182	0.0372	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.8300	0.8190	-0.0110	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.7950	0.8195	0.0245	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.8790	0.8445	-0.0345	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.8530	0.8282	-0.0248	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.8680	0.8226	-0.0454	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.8770	0.8312	-0.0458	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.8720	0.8245	-0.0475	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.8040	0.8218	0.0178	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000

Table 1.16: Model: ExtraTrees — Metric: AUC — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8620	0.8933	0.0313	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.8040	0.7990	-0.0050	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.8050	0.8194	0.0144	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.7290	0.7130	-0.0160	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.7260	0.7251	-0.0009	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.6440	0.6052	-0.0388	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.7900	0.8135	0.0235	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.8640	0.8621	-0.0019	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.7760	0.7525	-0.0235	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.6960	0.7130	0.0170	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.8390	0.8280	-0.0110	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.7380	0.7309	-0.0071	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.17: Model: ExtraTrees — Metric: F1 — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.1140	0.1171	0.0031	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.3740	0.2694	-0.1046	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.4220	0.2130	-0.2090	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.2490	0.1257	-0.1233	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.1090	0.0122	-0.0968	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.1080	0.0066	-0.1014	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.3160	0.3093	-0.0067	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.0950	0.0432	-0.0518	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.3870	0.1652	-0.2218	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.2170	0.1850	-0.0320	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.0440	0.0760	0.0320	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.2970	0.1163	-0.1807	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.18: Model: ExtraTrees — Metric: Precision — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.0670	0.1284	0.0614	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.3130	0.3327	0.0197	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.4340	0.4151	-0.0189	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.2050	0.3150	0.1100	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.2660	0.2686	0.0026	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.2940	0.1200	-0.1740	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.2170	0.2615	0.0445	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.0550	0.0432	-0.0118	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.3250	0.2545	-0.0705	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.1800	0.2468	0.0668	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.0230	0.0436	0.0206	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.2310	0.2142	-0.0168	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.19: Model: ExtraTrees — Metric: Recall — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.3740	0.1130	-0.2610	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.4660	0.2288	-0.2373	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.4100	0.1449	-0.2651	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.3170	0.0805	-0.2365	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.0690	0.0063	-0.0627	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.0660	0.0034	-0.0626	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.5820	0.3792	-0.2028	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.3480	0.0435	-0.3045	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.4790	0.1225	-0.3565	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.2730	0.1481	-0.1249	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.5220	0.2957	-0.2263	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.4150	0.0800	-0.3350	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.20: Model: ExtraTrees — Metric: GLR — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8880	0.0259	-0.8621	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9950	0.1476	-0.8474	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.9560	0.0744	-0.8816	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.4760	-0.1112	-0.5872	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.6420	0.0333	-0.6087	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.6560	0.0358	-0.6202	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.9930	0.2764	-0.7166	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.8590	0.0599	-0.7991	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.9670	0.2080	-0.7590	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.9660	0.2842	-0.6818	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.7960	0.1135	-0.6825	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.9640	0.2120	-0.7520	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.21: Model: ExtraTrees — Metric: ECE — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.9660	0.0129	-0.9531	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.9530	0.0747	-0.8783	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.9690	0.0878	-0.8812	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.9490	0.0619	-0.8871	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.9200	0.0991	-0.8209	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.9250	0.1193	-0.8057	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.9730	0.0626	-0.9104	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.8940	0.0100	-0.8840	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.9380	0.0999	-0.8381	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.9760	0.0677	-0.9083	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.9690	0.0344	-0.9346	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.9640	0.0793	-0.8847	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000

Table 1.22: Model: ExtraTrees — Metric: ReliabilityScore — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.9230	0.8334	-0.0896	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9780	0.8330	-0.1450	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.9040	0.8165	-0.0875	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.8090	0.7941	-0.0149	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.8150	0.8055	-0.0095	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.7840	0.7992	0.0152	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.9560	0.8585	-0.0975	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.8680	0.8390	-0.0290	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.8870	0.8347	-0.0523	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.8250	0.8581	0.0331	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.8770	0.8408	-0.0362	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.9270	0.8416	-0.0854	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.23: Model: GradientBoosting — Metric: AUC — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.7890	0.8490	0.0600	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.7640	0.7420	-0.0220	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.7270	0.7262	-0.0008	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.6340	0.6547	0.0207	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.6740	0.6483	-0.0257	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.5470	0.5587	0.0117	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.7780	0.7760	-0.0020	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.8020	0.7505	-0.0515	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.7060	0.6682	-0.0378	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.6880	0.6301	-0.0579	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.7960	0.8032	0.0072	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.7070	0.7014	-0.0056	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.24: Model: GradientBoosting — Metric: F1 — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.0820	0.0275	-0.0545	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.2980	0.2829	-0.0151	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.2280	0.1939	-0.0341	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.1200	0.0879	-0.0321	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.1840	0.1295	-0.0545	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.0480	0.0546	0.0066	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.2930	0.2911	-0.0019	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.1050	0.0724	-0.0326	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.1180	0.0751	-0.0429	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.1870	0.1781	-0.0089	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.0660	0.1008	0.0348	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.1460	0.1102	-0.0358	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.25: Model: GradientBoosting — Metric: Precision — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.0600	0.0221	-0.0379	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.3030	0.3512	0.0482	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.3620	0.3618	-0.0002	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.2190	0.2061	-0.0129	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.3740	0.3497	-0.0243	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.1730	0.2160	0.0430	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.2860	0.3402	0.0542	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.0690	0.0460	-0.0230	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.2520	0.1850	-0.0670	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.1740	0.2122	0.0382	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.0350	0.0572	0.0222	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.1800	0.2328	0.0528	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000

Table 1.26: Model: GradientBoosting — Metric: Recall — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.1480	0.0435	-0.1045	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.2940	0.2412	-0.0528	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.1660	0.1348	-0.0312	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.0830	0.0571	-0.0259	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.1220	0.0800	-0.0420	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.0280	0.0315	0.0035	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.3010	0.2571	-0.0439	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.2260	0.1913	-0.0347	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.0770	0.0472	-0.0298	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.2030	0.1558	-0.0472	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.5740	0.4522	-0.1218	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.1220	0.0725	-0.0495	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.27: Model: GradientBoosting — Metric: GLR — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8790	0.0971	-0.7819	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9930	0.1111	-0.8819	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.9900	0.0594	-0.9306	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.3720	0.1498	-0.2222	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc3	0.8570	0.2828	-0.5742	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.8680	0.2930	-0.5750	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.9780	0.2473	-0.7307	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.8480	0.1378	-0.7102	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc4	0.9680	0.2758	-0.6922	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc1	0.9470	0.2066	-0.7404	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.8520	0.1198	-0.7322	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.9710	0.2027	-0.7683	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000

Table 1.28: Model: GradientBoosting — Metric: ECE — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8620	0.0271	-0.8349	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc3	0.9320	0.0672	-0.8648	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc1	pc4	0.9300	0.0834	-0.8466	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc1	0.8760	0.0670	-0.8090	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.9580	0.0935	-0.8645	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc4	0.9380	0.1188	-0.8192	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc1	0.8840	0.0369	-0.8471	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc2	0.8140	0.0526	-0.7614	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.8890	0.0848	-0.8042	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.8900	0.0654	-0.8246	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc2	0.8540	0.0697	-0.7843	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc3	0.9140	0.0748	-0.8392	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000

Table 1.29: Model: GradientBoosting — Metric: ReliabilityScore — N = 5

Train	Test	BaseMean	PropMean	Diff	W_{min}	W^+	W^-	W_s	p	p_{2s}	Sig	r
pc1	pc2	0.8860	0.8405	-0.0455	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc3	0.9470	0.8294	-0.1176	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc1	pc4	0.9280	0.8154	-0.1126	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc1	0.7580	0.8360	0.0780	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc2	pc3	0.8920	0.8493	-0.0427	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc2	pc4	0.8450	0.8426	-0.0024	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc1	0.9250	0.8623	-0.0627	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc3	pc2	0.8350	0.8388	0.0038	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc3	pc4	0.8460	0.8510	0.0050	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000
pc4	pc1	0.8570	0.8460	-0.0110	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc2	0.8360	0.8301	-0.0059	0.0000	0.0000	15.0000	-15.0000	1.0000	0.0625	False	-1.0000
pc4	pc3	0.8290	0.8422	0.0132	15.0000	15.0000	0.0000	15.0000	0.0313	0.0625	True	1.0000