Table 1: Evaluation metrics and performance comparison

Dataset							Perror				
Dataset	Methods	OA	Precision	Recall	F_measure		Specificity			Outcome Frequency	Imbalanced ra
Pima Indian Diabetes	Decision Tree	0.70	0.70	0.70	0.70*	0.66	0.76	0.56	0.66	Maj: 500 Min:268	1.9
	SMOTE	0.67	0.68	0.67	0.67	0.65	0.71	0.59	0.65		
	ADASYN	0.68	0.67	0.68	0.67	0.62	0.77*	0.49	0.63		
	SMOTEBoost	0.66	0.76*	0.66	0.66	0.69	0.55	0.87*	0.71		
	Dev	0.72*	0.76*	0.72*	0.68	0.79*	0.72	0.73	0.73*		
Abalone	Decision Tree	0.93	0.93*	0.93	0.93*	0.66*	0.96	0.46*	0.71*	Maj:689 Min:42	16.4
	SMOTE	0.88	0.91	0.88	0.89	0.59	0.92	0.38	0.65		
	ADASYN	0.88	0.91	0.88	0.89	0.62	0.91	0.42	0.66		
	SMOTEBoost	0.84	0.91	0.84	0.87	0.63	0.87	0.46*	0.66		
	Dev	0.94*	0.93*	0.94*	0.93*	0.64	0.97*	0.42	0.70		
	Decision Tree	0.96	0.96	0.96	0.96	0.81	0.99*	0.66	0.83	Maj:900 Min:90	10.0
77 1 TO 111	SMOTE	0.95	0.95	0.95	0.95	0.87	0.97	0.79	0.87		
Vowel Recognition	ADASYN	0.95	0.96	0.95	0.95	0.90	0.97	0.83	0.90		
	SMOTEBoost	0.97	0.98	0.97	0.97	0.97	0.98	0.96	0.97		
	Dev	0.99*	0.99*	0.99*	0.99*	0.98*	0.99*	0.98*	0.98*		
	Decision Tree	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.79*	0.69	0.74		1.1
	SMOTE	0.74	0.74	0.74	0.74	0.73	0.79*	0.69	0.74		
Mammography	ADASYN	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.79*	0.69	0.74	Maj: 427 Min: 403	1.1
	SMOTEBoost	0.78*	0.77*	0.76*	0.76*	0.77*	0.67	0.87	0.77*		
	Dev	0.66	0.73	0.66	0.64	0.62	0.42	0.93*	0.67		
Ionosphere	Decision Tree	0.89	0.89	0.89	0.89	0.88	0.94	0.83	0.88	Maj: 225 Min 126	1.8
	SMOTE	0.85	0.86	0.85	0.85	0.83	0.95	0.72	0.84		
	ADASYN	0.83	0.84	0.83	0.82	0.80	0.94	0.68	0.88		
	SMOTEBoost	0.90*	0.90*	0.90*	0.90*	0.90*	0.91	0.89*	0.90*		
	Dev	0.89	0.90*	0.89	0.89	0.87	0.97*	0.79	0.88		
Vehicle	Decision Tree	0.93	0.93	0.93	0.93	0.89	0.96	0.83	0.89	Maj: 647 Min:199	3.3
	SMOTE	0.92	0.92	0.92	0.92	0.88	0.96	0.83	0.89		
	ADASYN	0.91	0.91	0.91	0.91	0.86	0.94	0.79	0.87		
	SMOTEBoost	0.94	0.94	0.94	0.94	0.92*	0.95	0.90*	0.92*		
	Dev	0.95*	0.95*	0.95*	0.95*	0.92*	0.97*	0.88	0.92*		
Phoneme	Decision Tree	0.85	0.85	0.85	0.85	0.82	0.89*	0.75	0.82	Maj: 3707 Min:1520	2.4
	SMOTE	0.86*	0.86*	0.86*	0.86*	0.83*	0.89*	0.78	0.83		
	ADASYN	0.84	0.85	0.84	0.85	0.82	0.88	0.76	0.84*		
	SMOTEBoost	0.77	0.82	0.77	0.78	0.79	0.72	0.86*	0.79		
	Dev	0.82	0.82	0.82	0.82	0.79	0.85	0.74	0.80	1	
Haberman	Decision Tree	0.67*	0.63	0.67*	0.64	0.46	0.83*	0.25	0.54	Maj: 225 Min:81	2.8
	SMOTE	0.63	0.61	0.63	0.62	0.46	0.78	0.27	0.53		
	ADASYN	0.65	0.66	0.65	0.65*	0.57*	0.72	0.45	0.57		
	SMOTEBoost	0.48	0.70*	0.48	0.48	0.53	0.34	0.84*	0.59*		
	Dev	0.50	0.64	0.50	0.52	0.54	0.43	0.68	0.56		
	Decision Tree	0.95	0.05	0.95	0.05	0.95	0.96	0.93	0.95		
			0.95		0.95						
	SMOTE	0.93	0.95	0.92	0.95 0.92	0.91		0.93	0.93		
Wisconsin	SMOTE ADASYN			0.92			0.93 0.96			Maj: 357 Min: 212	1.7
Wisconsin	ADASYN	0.92 0.95	0.92 0.95	0.95	0.92 0.95	0.91 0.95	0.93 0.96	0.90 0.94	0.91 0.95	Maj: 357 Min: 212	1.7
Wisconsin	ADASYN SMOTEBoost	0.92 0.95 0.98*	0.92 0.95 0.98*	0.95 0.98*	0.92 0.95 0.98*	0.91 0.95 0.97*	0.93 0.96 0.99*	0.90 0.94 0.95*	0.91 0.95 0.97*	Maj: 357 Min: 212	1.7
Wisconsin	ADASYN SMOTEBoost Dev	0.92 0.95 0.98* 0.96	0.92 0.95 0.98* 0.96	0.95 0.98* 0.96	0.92 0.95 0.98* 0.96	0.91 0.95 0.97* 0.95	0.93 0.96 0.99* 0.97	0.90 0.94 0.95* 0.94	0.91 0.95 0.97* 0.95	Maj: 357 Min: 212	1.7
Wisconsin	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69	0.95 0.98* 0.96 0.72*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86*	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57	Maj: 357 Min: 212	1.7
	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71*	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56*	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60		
Wisconsin Blood Transfusion	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55	Maj: 357 Min: 212 Maj: 570 Min: 178	3.2
	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78*	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93*	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61*		
	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.58		
	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.58		
Blood Transfusion	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47 0.90 0.88	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50 0.58	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27 0.38	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.58 0.61 0.64	Maj: 570 Min: 178	3.2
	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBADASYN ADASYN ADASYN ADASYN	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47 0.90 0.88 0.89	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50 0.58	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.90	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27 0.38 0.51	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.58 0.61 0.64 0.71		
Blood Transfusion	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost SMOTE ADASYN SMOTEBoost	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.92	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47 0.90 0.88 0.89	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50 0.58 0.68	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.90	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63	Maj: 570 Min: 178	3.2
Blood Transfusion	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost DessMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.92 0.90	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47 0.90 0.88 0.89 0.85 0.90	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50 0.58 0.68 0.68	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.90 0.85 0.94	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61	Maj: 570 Min: 178	3.2
Blood Transfusion	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90 0.77	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.77	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90 0.77	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47 0.90 0.88 0.89 0.85 0.90 0.77	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50 0.58 0.68 0.59 0.73	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.90 0.85 0.81	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61 0.74	Maj: 570 Min: 178	3.2
Blood Transfusion PC1	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE SMOTETBOOST Dev Decision Tree SMOTE	0.92 0.95 0.98* 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.92 0.90 0.77 0.75	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.90 0.88 0.88 0.85 0.90 0.77 0.75	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.52 0.53 0.50 0.58 0.68 0.59 0.73 0.70	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.90 0.90 0.85 0.94 0.85*	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61 0.74	Maj: 570 Min: 178 Maj: 1032 Min: 77	3.2
Blood Transfusion	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBOST Dev ADASYN SMOTEBOST ADASYN	0.92 0.95 0.98* 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.75 0.80*	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.47 0.90 0.88 0.89 0.85 0.90 0.77 0.77 0.75 0.79*	0.91 0.95 0.97 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50 0.58 0.68 0.59 0.70 0.78*	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.90 0.90 0.85* 0.84 0.84	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.30 0.30 0.30 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57 0.75	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61 0.74 0.71 0.78*	Maj: 570 Min: 178	3.2
Blood Transfusion PC1	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEMOST Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEMOST ADASYN SMOTEMOST ADASYN	0.92 0.95 0.98* 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79* 0.79*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.77 0.78 0.77 0.78	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47 0.90 0.88 0.85 0.90 0.77 0.75 0.79* 0.71	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.52 0.53 0.50 0.58 0.68 0.59 0.73 0.70 0.78*	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.85 0.85* 0.81 0.80 0.90 0.90 0.81	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.93* 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57 0.75	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61 0.74 0.71 0.78*	Maj: 570 Min: 178 Maj: 1032 Min: 77	3.2
Blood Transfusion PC1	ADASYN Decision Tree SMOTEBoost Dev Decision Tree ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBOOST Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBOOST Decision Tree	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79*	0.92 0.98* 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.90 0.70 0.75 0.80* 0.74	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79* 0.70 0.77	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.47 0.90 0.88 0.89 0.89 0.77 0.77 0.77 0.77 0.77 0.77	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.50 0.58 0.50 0.58 0.69 0.70 0.70 0.78*	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.85 0.94 0.85* 0.94 0.85* 0.81 0.68	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.30* 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57 0.75 0.75	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61 0.74 0.71 0.77	Maj: 570 Min: 178 Maj: 1032 Min: 77	3.2
Blood Transfusion PC1	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBOST Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBOST Dev Decision Tree SMOTE Decision Tree SMOTE Decision Tree SMOTE Dev Decision Tree SMOTE Dev Decision Tree Dev Decision Tree	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.89 0.77 0.77 0.76 0.79* 0.77 0.79*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.77 0.75 0.80* 0.74 0.96*	0.95 0.98* 0.98* 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.89 0.77 0.76 0.79* 0.70 0.77 0.96*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.68 0.44 0.47 0.99 0.88 0.89 0.85 0.90 0.77 0.77 0.77 0.77 0.77	0.91 0.95 0.97* 0.96 0.49 0.56* 0.49 0.53 0.50 0.50 0.50 0.73 0.70 0.78* 0.68	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.94 0.90 0.85 0.90 0.85 0.94 0.86 0.90 0.90 0.85 0.90 0.90 0.85	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.30 0.30 0.30 0.81 0.27 0.41 0.27 0.63 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57 0.75 0.75	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61 0.74 0.71 0.78* 0.77	Maj: 570 Min: 178 Maj: 1032 Min: 77	3.2
Blood Transfusion PC1 Heart	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev SMOTE ADASYN SMOTEBOOST Dev SMOTE SMOTE SMOTE SMOTE ADASYN SMOTEBOOST Dev SMOTE SMOTE SMOTE SMOTE BOST DEV Decision Tree	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79* 0.70 0.79* 0.90* 0.	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.77 0.75 0.80* 0.74 0.79 0.99 0.90	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79* 0.70 0.70 0.96*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71 0.68 0.44 0.47 0.49 0.88 0.89 0.85 0.90 0.77 0.75 0.77 0.77	0.91 0.95 0.97* 0.995 0.49 0.56* 0.59 0.50 0.58 0.59 0.50 0.73 0.70 0.77 0.77	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.90 0.90 0.90 0.95 0.94 0.85* 0.81 0.85* 0.86*	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.39 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57 0.75 0.75 0.78* 0.88	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.63 0.61 0.74 0.71 0.78* 0.71 0.79 0.93 0.91	Maj: 570 Min: 178 Maj: 1032 Min: 77 Maj: 188 Min: 106	3.2 13.4 6.9
Blood Transfusion PC1	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTEBoost Dev ADASYN SMOTEBoost Dev Bocision Tree SMOTEBoost ADASYN SMOTEBOOST ADASYN SMOTEBOOST ADASYN	0.92 0.95 0.98* 0.98* 0.98* 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.87 0.70 0.77 0.76 0.79* 0.77 0.76 0.79* 0.77 0.98* 0.68* 0.68* 0.68* 0.68* 0.68* 0.69* 0.87 0.90* 0.77* 0.77* 0.76 0.79* 0.77* 0.70* 0.77* 0.70* 0.77* 0.70* 0.90* 0.90* 0.90* 0.70* 0.70* 0.70* 0.70* 0.70* 0.90*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.77 0.80* 0.74 0.74 0.96* 0.96*	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79* 0.77 0.76 0.79* 0.77 0.96*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71* 0.44 0.47 0.90 0.88 0.89 0.89 0.75 0.77 0.77 0.77 0.77 0.96* 0.96*	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.49 0.56* 0.49 0.52 0.53 0.50 0.59 0.59 0.70 0.73 0.70 0.73 0.71 0.93 0.91	0.93 0.96 0.99* 0.97* 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.90 0.90 0.90 0.85 0.94 0.90 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.30 0.30 0.37 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57 0.75 0.75 0.78 0.88	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.64 0.71 0.63 0.61 0.74 0.71 0.77 0.77 0.93	Maj: 570 Min: 178 Maj: 1032 Min: 77	3.2
Blood Transfusion PC1 Heart	ADASYN SMOTEBoost Dev Decision Tree SMOTE ADASYN SMOTEBoost Dev SMOTE ADASYN SMOTEBOOST Dev SMOTE SMOTE SMOTE SMOTE ADASYN SMOTEBOOST Dev SMOTE SMOTE SMOTE SMOTE BOST DEV Decision Tree	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79* 0.70 0.79* 0.90* 0.	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.69 0.71 0.67 0.78* 0.71 0.90 0.90 0.90 0.90 0.77 0.75 0.80* 0.74 0.79 0.99 0.90	0.95 0.98* 0.96 0.72* 0.71 0.68 0.44 0.45 0.90 0.87 0.82 0.90 0.77 0.76 0.79* 0.70 0.70 0.96*	0.92 0.95 0.98* 0.96 0.70 0.71 0.68 0.44 0.47 0.49 0.88 0.89 0.85 0.90 0.77 0.75 0.77 0.77	0.91 0.95 0.97* 0.995 0.49 0.56* 0.59 0.50 0.58 0.59 0.50 0.73 0.70 0.77 0.77	0.93 0.96 0.99* 0.97 0.86* 0.81 0.80 0.29 0.34 0.90 0.90 0.90 0.95 0.94 0.85* 0.81 0.85* 0.86*	0.90 0.94 0.95* 0.94 0.28 0.39 0.39 0.81 0.27 0.38 0.51 0.41 0.27 0.63 0.57 0.75 0.75 0.78* 0.88	0.91 0.95 0.97* 0.95 0.57 0.60 0.55 0.61* 0.63 0.61 0.74 0.71 0.78* 0.71 0.79 0.93 0.91	Maj: 570 Min: 178 Maj: 1032 Min: 77 Maj: 188 Min: 106	13.4