

APPENDIX: A

Ant:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq
RF	16 1	35 2	16 1	226 2	82 1	50 3	13 1	30 2	38 2	63 2
RF(SMOTE)	22 0	63 6	10 0	198 6	75 2	69 0	24 2	26 2	38 2	72 1
RF(Tune)	17 2	29 3	15 2	232 3	85 0	53 6	11 1	37 2	44 3	67 5
RF(SMOTE, Tune)	21 1	74 9	10 1	186 9	71 4	67 3	28 4	22 2	34 2	70 2
CART	16 0	40 0	16 0	221 0	81 0	50 0	15 0	29 0	36 0	63 0
CART(SMOTE)	17 0	88 0	15 0	173 0	65 0	53 0	34 0	16 0	25 0	59 0
CART(Tune)	20 0	49 0	12 0	212 0	79 0	63 0	19 0	29 0	40 0	71 0
CART(SMOTE, Tune)	23 0	99 0	9 0	162 0	63 0	72 0	38 0	19 0	30 0	67 0

Ivy:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med iqr
RF	4 1	22 1	12 1	203 1	86 1	25 6	10 0	15 2	19 3	39 7
RF(SMOTE)	7 0	48 0	9 0	177 0	76 0	44 0	21 0	13 0	20 0	56 0
RF(Tune)	3 1	21 7	12 1	204 7	85 3	22 6	9 3	14 5	17 5	35 8
RF(SMOTE, Tune)	9 1	56 7	7 1	168 7	73 3	56 6	25 3	12 3	20 4	62 6
CART	7 0	47 0	9 0	178 0	77 0	44 0	21 0	13 0	20 0	56 0
CART(SMOTE)	4 0	55 0	12 0	170 0	72 0	25 0	24 0	7 0	11 0	38 0
CART(Tune)	4 0	36 0	12 0	189 0	80 0	25 0	16 0	10 0	14 0	39 0
CART(SMOTE, Tune)	9 0	84 0	7 0	141 0	62 0	56 0	37 0	10 0	17 0	59 0

Jedit:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq
RF	6 0	67 3	5 0	414 3	85 1	55 0	14 0	8 0	14 0	67 0
RF(SMOTE)	7 0	129 7	4 0	352 7	73 1	64 0	27 2	5 0	10 0	68 1
RF(Tune)	6 0	69 3	5 0	412 3	85 0	55 0	14 1	8 0	14 0	67 0
RF(SMOTE, Tune)	7 0	166 5	4 0	315 5	65 1	64 0	34 1	4 0	8 0	64 1
CART	10 0	100 0	1 0	381 0	79 0	91 0	21 0	9 0	17 0	85 0
CART(SMOTE)	7 0	139 0	4 0	342 0	71 0	64 0	29 0	5 0	9 0	67 0
CART(Tune)	7 0	78 0	4 0	403 0	83 0	64 0	16 0	8 0	15 0	72 0
CART(SMOTE, Tune)	4 2	109 57	7 2	372 57	76 11	36 19	23 12	4 1	6 1	49 11

Lucene:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med iqr
RF	129 3	59 2	73 3	77 2	61 0	64 1	43 2	68 1	66 0	60 1
RF(SMOTE)	110 6	49 5	93 6	88 5	59 1	54 3	36 3	69 2	61 2	59 2
RF(Tune)	132 3	47 3	71 3	89 3	65 2	65 1	34 2	73 2	69 1	65 2
RF(SMOTE, Tune)	113 10	46 10	89 10	90 10	60 2	56 5	34 8	70 5	62 3	60 3
CART	113 0	54 0	90 0	83 0	58 0	56 0	39 0	68 0	61 0	58 0
CART(SMOTE)	110 2	54 1	93 2	82 1	57 1	54 1	39 1	67 1	60 1	57 0
CART(Tune)	146 0	80 0	57 0	57 0	60 0	72 0	58 0	65 0	68 0	53 0
CART(SMOTE, Tune)	97 28	41 22	106 28	96 22	57 2	48 14	30 16	70 5	57 8	57 5

Poi:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med iqr
RF	152 14	42 5	129 14	118 5	61 2	54 5	26 3	78 3	64 3	62 2
RF(SMOTE)	151 14	51 5	129 14	110 5	59 5	54 5	32 4	74 3	63 4	60 5
RF(Tune)	150 27	41 18	131 27	120 18	61 6	53 10	25 11	78 5	64 6	62 6
RF(SMOTE, Tune)	150 35	47 10	130 35	113 10	60 7	53 13	29 7	77 4	63 8	60 7
CART	93 0	37 0	188 0	124 0	49 0	33 0	23 0	72 0	45 0	46 0
CART(SMOTE)	151 60	71 8	130 60	89 8	54 13	53 21	44 5	67 7	60 16	53 10
CART(Tune)	162 0	51 0	119 0	110 0	62 0	58 0	32 0	76 0	66 0	63 0
CART(SMOTE, Tune)	157 21	60 6	123 21	101 6	57 7	56 8	37 3	71 5	62 7	57 7

Synapse:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med iqr
RF	19 0	34 3	41 0	128 3	66 2	32 0	21 2	36 2	34 1	45 1
RF(SMOTE)	25 0	27 0	35 0	135 0	72 0	42 0	17 0	48 0	45 0	56 0
RF(Tune)	18 1	27 3	42 1	135 3	69 2	30 2	17 2	40 5	34 3	44 2
RF(SMOTE, Tune)	27 4	39 5	32 4	122 5	67 1	46 7	24 4	40 2	43 2	57 3
CART	23 0	31 0	37 0	131 0	69 0	38 0	19 0	43 0	40 0	52 0
CART(SMOTE)	22 0	46 0	38 0	116 0	62 0	37 0	28 0	32 0	34 0	48 0
CART(Tune)	24 0	39 0	36 0	123 0	66 0	40 0	24 0	38 0	39 0	52 0
CART(SMOTE, Tune)	31 0	55 0	29 0	107 0	62 0	52 0	34 0	36 0	42 0	58 0

Velocity:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med iqr
RF	71 4	16 2	76 4	33 2	54 2	48 3	33 4	81 2	61 3	56 2
RF(SMOTE)	59 0	14 1	88 0	35 1	48 1	40 0	29 2	81 2	54 1	51 2
RF(Tune)	69 7	14 4	78 7	34 4	52 5	47 5	30 9	82 3	59 4	55 5
RF(SMOTE, Tune)	59 3	15 1	87 3	33 1	47 4	40 2	32 2	79 4	53 3	50 3
CART	58 0	23 0	89 0	26 0	43 0	39 0	47 0	72 0	51 0	45 0
CART(SMOTE)	61 2	27 8	86 2	21 8	43 3	41 1	56 16	69 5	52 1	43 6
CART(Tune)	60 0	17 0	87 0	32 0	47 0	41 0	35 0	78 0	54 0	50 0
CART(SMOTE, Tune)	57 4	12 2	90 4	37 2	48 2	39 3	24 4	83 1	53 3	51 2

Xalan:

Treatment	TP	FP	FN	TN	Accuracy	Recall	Fallout	Precision	F	G
	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med irq	med iqr
RF	95 1	332 4	15 1	280 4	52 1	86 1	54 1	22 0	35 0	60 1
RF(SMOTE)	81 8	217 26	28 8	395 26	65 3	74 7	35 4	27 1	39 1	68 1
RF(Tune)	101 3	384 7	8 3	228 7	46 1	92 3	63 1	21 0	34 1	53 1
RF(SMOTE, Tune)	81 6	225 22	29 6	388 22	65 3	74 5	36 4	27 3	39 2	68 2
CART	77 0	237 0	33 0	376 0	63 0	70 0	39 0	25 0	36 0	65 0
CART(SMOTE)	71 8	262 33	38 8	351 33	59 4	65 7	43 6	22 2	33 3	61 4
CART(Tune)	89 0	346 0	21 0	267 0	49 0	81 0	56 0	20 0	33 0	57 0
CART(SMOTE, Tune)	78 16	264 55	31 16	349 55	59 6	71 15	43 9	23 4	34 6	62 6