





# FULL ENSEMBLE

Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	-0.01	5	Valid	-2825.0	0.1	0.42
1	-0.0	3	3	-200.0	0.05	0.5
2	-0.03	10	12	-10050.0	0.18	0.45
3	-0.01	5	4	-3975.0	0.07	0.56
4	-0.02	2	5	-8100.0	0.06	0.29
5	0.09	9	7	33625.0	0.13	0.56
6	0.02	20	15	8600.0	0.28	0.57
7	0.16	15	13	32325.0	0.23	0.54
8	-0.1	7	14	-23750.0	0.17	0.33
9	-0.02	12	15	-6625.0	0.22	0.44
10	-0.01	5	8	-4350.0	0.1	0.38
11	-0.01	5	6	-4625.0	0.09	0.45
12	0.05	9	8	19125.0	0.13	0.53
13	-0.18	5	14	-48875.0	0.15	0.26
14	-0.03	8	9	-10575.0	0.14	0.47
15	0.07	12	6	24425.0	0.15	0.67
16	-0.06	8	11	-22325.0	0.15	0.42
17	0.01	7	7	5575.0	0.11	0.5
18	-0.0	6	5	-675.0	0.09	0.55
19	0.04	14	10	18100.0	0.2	0.58
20	0.04	19	12	20900.0	0.25	0.61
21	-0.04	15	13	-17425.0	0.23	0.54
22	0.01	16	12	4175.0	0.22	0.57
23	-0.01	7	12	-6150.0	0.15	0.37
24	0.0	8	8	2625.0	0.13	0.5
25	0.01	10	7	6675.0	0.14	0.59
sum	-0.04	242	243	5625.0	0.15	0.5

Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	-0.01	4	Test	-3175.0	0.05	0.67
1	0.01	9	11	3600.0	0.16	0.45
2	-0.0	6	3	-650.0	0.07	0.67
3	0.03	9	6	13875.0	0.12	0.6
4	0.06	10	8	21200.0	0.14	0.56
5	0.08	15	10	27700.0	0.2	0.6
6	0.07	18	16	11125.0	0.27	0.53
7	0.06	14	10	15800.0	0.19	0.58
8	-0.03	14	9	-7725.0	0.18	0.61
9	0.02	11	8	4675.0	0.15	0.58
10	0.01	10	7	3775.0	0.13	0.59
11	-0.01	5	7	-6025.0	0.09	0.42
12	0.02	18	25	6575.0	0.34	0.42
13	0.03	9	5	8850.0	0.11	0.64
14	-0.0	11	5	500.0	0.13	0.69
15	0.01	9	6	2575.0	0.12	0.6
16	-0.01	4	6	-3300.0	0.08	0.4
17	0.04	7	8	17650.0	0.12	0.47
18	-0.06	12	16	-27325.0	0.23	0.43
19	0.06	14	10	33250.0	0.19	0.58
20	0.02	18	12	10925.0	0.24	0.6
21	0.11	20	11	52250.0	0.24	0.65
22	-0.03	15	20	-13700.0	0.27	0.43
23	0.02	9	4	13625.0	0.1	0.69
24	0.03	8	4	22825.0	0.1	0.67
25	0.07	21	15	44275.0	0.29	0.58
sum	0.59	300	244	253150.0	0.17	0.55

90% ENSEMBLE						
Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	-0.03	51	44	-6150.0	0.77	0.54
1	0.02	39	36	7325.0	0.61	0.52
2	-0.01	44	46	-4000.0	0.73	0.49
3	0.0	43	38	2500.0	0.65	0.53
4	-0.03	45	44	-13925.0	0.71	0.51
5	0.09	48	45	37075.0	0.75	0.52
6	0.03	51	47	11825.0	0.78	0.52
7	0.53	56	45	136900.0	0.81	0.55
8	-0.0	45	39	-2525.0	0.67	0.54
9	-0.02	44	40	-6350.0	0.67	0.52
10	-0.14	37	48	-44400.0	0.67	0.44
11	-0.06	37	44	-20200.0	0.64	0.46
12	0.13	43	37	47600.0	0.63	0.54
13	-0.06	41	44	-12000.0	0.67	0.48
14	-0.08	42	41	-27650.0	0.66	0.51
15	0.14	52	32	50300.0	0.68	0.62
16	-0.03	46	43	-11525.0	0.71	0.52
17	-0.04	38	49	-15575.0	0.71	0.44
18	-0.09	39	48	-43950.0	0.7	0.45
19	0.13	48	43	60200.0	0.75	0.53
20	-0.02	46	48	-11275.0	0.76	0.49
21	-0.15	48	43	-76725.0	0.73	0.53
22	0.27	62	38	131125.0	0.8	0.62
23	0.07	43	48	39100.0	0.72	0.47
24	0.05	45	51	29500.0	0.77	0.47
25	0.04	47	44	26700.0	0.74	0.52
sum	0.73	1180	1125	283900.0	0.71	0.51

Valid

90% ENSEMBLE						
Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	0.1	56	49	26725.0	0.77	0.58
1	0.13	46	35	40350.0	0.65	0.57
2	-0.05	40	43	-14950.0	0.66	0.48
3	-0.1	40	45	-40025.0	0.67	0.47
4	0.06	49	41	25275.0	0.72	0.54
5	0.14	55	49	48025.0	0.82	0.53
6	0.43	53	37	107525.0	0.72	0.59
7	0.01	48	50	5625.0	0.77	0.49
8	-0.21	40	52	-61775.0	0.73	0.43
9	-0.19	39	51	-60200.0	0.7	0.43
10	0.09	43	38	29375.0	0.63	0.53
11	0.08	41	44	31675.0	0.66	0.48
12	-0.08	44	51	-21800.0	0.74	0.46
13	0.04	43	41	15500.0	0.66	0.51
14	0.04	51	37	16325.0	0.7	0.58
15	0.09	41	33	34900.0	0.58	0.55
16	-0.05	40	42	-21550.0	0.66	0.49
17	-0.05	37	55	-25900.0	0.72	0.4
18	-0.08	43	45	-37100.0	0.71	0.49
19	0.15	52	44	88050.0	0.76	0.54
20	-0.13	54	50	-61400.0	0.83	0.52
21	-0.02	49	51	-7275.0	0.79	0.49
22	-0.09	53	50	-44500.0	0.8	0.51
23	-0.01	51	51	-3850.0	0.81	0.5
24	0.06	57	43	38600.0	0.8	0.57
25	0.15	50	42	91000.0	0.73	0.54
sum	0.49	1215	1160	198625.0	0.72	0.51

Test

## 80% ENSEMBLE

Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	-0.03	54	46	-8350.0	0.85	0.52
1	0.03	47	53	9800.0	0.76	0.51
2	-0.11	48	52	-37575.0	0.84	0.46
3	-0.01	52	48	-2125.0	0.81	0.51
4	0.01	56	44	4050.0	0.86	0.52
5	0.13	56	44	56075.0	0.85	0.53
6	0.03	60	40	11525.0	0.91	0.52
7	0.56	63	37	145075.0	0.89	0.57
8	0.04	54	46	7500.0	0.81	0.53
9	-0.01	51	49	-4825.0	0.78	0.52
10	-0.2	47	53	-61100.0	0.86	0.43
11	-0.07	46	54	-23100.0	0.8	0.45
12	0.17	53	47	60550.0	0.78	0.54
13	-0.14	51	49	-30450.0	0.86	0.47
14	-0.02	56	44	-4150.0	0.85	0.53
15	0.19	66	34	70250.0	0.85	0.63
16	0.0	53	47	1125.0	0.82	0.52
17	-0.02	49	51	-6600.0	0.85	0.47
18	-0.12	45	55	-58300.0	0.83	0.43
19	0.12	53	47	55600.0	0.84	0.51
20	0.07	58	42	37975.0	0.9	0.52
21	-0.09	57	43	-44225.0	0.86	0.53
22	0.24	66	34	113950.0	0.87	0.61
23	0.04	49	51	23225.0	0.85	0.46
24	-0.0	49	51	-2850.0	0.88	0.45
25	0.07	60	40	45400.0	0.89	0.55
sum	0.87	1399	1335	358450.0	0.84	0.51

Valid

Test

Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	0.1	64	36	27600.0	0.89	0.58
1	0.19	61	39	61250.0	0.83	0.59
2	-0.07	49	51	-21700.0	0.82	0.48
3	-0.13	54	46	-51475.0	0.85	0.5
4	0.07	56	44	28950.0	0.86	0.52
5	0.13	60	40	46175.0	0.89	0.53
6	0.21	61	39	47775.0	0.87	0.56
7	0.01	53	47	3225.0	0.88	0.47
8	-0.32	47	53	-94700.0	0.89	0.42
9	-0.14	48	52	-43275.0	0.85	0.44
10	0.08	54	46	28125.0	0.84	0.5
11	0.05	49	51	20125.0	0.79	0.49
12	-0.24	47	53	-69100.0	0.85	0.43
13	0.02	55	45	11400.0	0.86	0.5
14	0.02	58	42	7300.0	0.84	0.55
15	0.08	54	46	32800.0	0.79	0.54
16	-0.0	49	51	-1950.0	0.78	0.5
17	-0.05	48	52	-25100.0	0.87	0.44
18	-0.07	51	49	-29175.0	0.85	0.48
19	0.15	60	40	85025.0	0.89	0.54
20	-0.21	58	42	-100975.0	0.93	0.5
21	0.01	58	42	6675.0	0.91	0.5
22	-0.09	55	45	-48300.0	0.86	0.5
23	-0.02	55	45	-12200.0	0.88	0.5
24	0.07	63	37	46300.0	0.88	0.57
25	0.16	62	38	101425.0	0.87	0.56
sum	0.02	1429	1386	56200.0	0.86	0.51

70% ENSEMBLE						
Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	-0.06	54	Valid 48	-14575.0	0.88	0.5
1	0.04	53	48	12950.0	0.82	0.52
2	-0.1	52	59	-33925.0	0.9	0.47
3	0.03	56	51	10000.0	0.86	0.52
4	0.02	60	54	10000.0	0.91	0.53
5	0.1	59	53	44725.0	0.9	0.53
6	0.02	60	59	7675.0	0.94	0.5
7	0.62	66	48	161975.0	0.92	0.58
8	0.08	62	51	20300.0	0.9	0.55
9	-0.05	53	52	-16375.0	0.84	0.5
10	-0.21	50	66	-65100.0	0.91	0.43
11	-0.06	53	60	-17025.0	0.89	0.47
12	0.15	59	53	53025.0	0.88	0.53
13	-0.1	54	61	-21350.0	0.91	0.47
14	-0.01	62	55	-2375.0	0.94	0.53
15	0.21	70	42	75300.0	0.91	0.62
16	0.04	60	52	18475.0	0.9	0.54
17	-0.03	53	60	-12175.0	0.92	0.47
18	-0.13	47	60	-59850.0	0.86	0.44
19	0.08	54	54	38550.0	0.89	0.5
20	0.05	60	55	31100.0	0.93	0.52
21	-0.06	60	50	-30400.0	0.89	0.55
22	0.23	67	46	108775.0	0.9	0.59
23	0.08	51	63	40350.0	0.9	0.45
24	0.01	54	63	5300.0	0.94	0.46
25	0.06	62	56	36475.0	0.96	0.53
sum	1.01	1491	1425	401825.0	0.9	0.51

Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	0.1	65	Test 47	29175.0	0.9	0.58
1	0.18	65	48	57625.0	0.9	0.58
2	-0.1	51	59	-31150.0	0.88	0.46
3	-0.13	59	57	-51475.0	0.92	0.51
4	0.09	61	54	37300.0	0.92	0.53
5	0.11	60	59	39125.0	0.94	0.5
6	0.17	63	50	37025.0	0.9	0.56
7	0.01	55	62	4000.0	0.92	0.47
8	-0.35	50	68	-104550.0	0.94	0.42
9	-0.16	49	63	-50800.0	0.88	0.44
10	0.09	56	56	29550.0	0.88	0.5
11	0.12	57	57	45700.0	0.89	0.5
12	-0.38	49	69	-111050.0	0.92	0.42
13	0.02	60	59	10725.0	0.94	0.5
14	0.02	60	48	8550.0	0.86	0.56
15	0.05	59	53	19525.0	0.88	0.53
16	-0.01	52	55	-3625.0	0.86	0.49
17	-0.1	49	69	-52000.0	0.93	0.42
18	-0.05	54	57	-20750.0	0.9	0.49
19	0.15	62	56	84825.0	0.94	0.53
20	-0.24	58	63	-116950.0	0.96	0.48
21	0.04	61	58	20975.0	0.94	0.51
22	-0.09	59	60	-48725.0	0.93	0.5
23	-0.02	57	57	-10050.0	0.9	0.5
24	0.07	65	50	51500.0	0.92	0.57
25	0.13	63	53	78450.0	0.92	0.54
sum	-0.28	1499	1487	-47075.0	0.91	0.5

60% ENSEMBLE						
Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	-0.06	57	53	-14075.0	0.94	0.49
1	0.04	56	53	12150.0	0.89	0.51
2	-0.13	54	62	-43625.0	0.94	0.47
3	0.03	58	57	10800.0	0.93	0.5
4	0.04	62	56	16875.0	0.94	0.53
5	0.06	63	58	27725.0	0.98	0.52
6	0.04	62	59	15475.0	0.96	0.51
7	0.61	67	51	159725.0	0.95	0.57
8	0.06	63	53	13350.0	0.92	0.54
9	-0.04	56	56	-13850.0	0.9	0.5
10	-0.21	50	66	-65100.0	0.91	0.43
11	-0.06	54	63	-18950.0	0.92	0.46
12	0.16	62	55	56775.0	0.92	0.53
13	-0.09	57	64	-17250.0	0.96	0.47
14	-0.04	62	57	-9850.0	0.95	0.52
15	0.21	74	44	77750.0	0.96	0.63
16	0.07	63	54	29175.0	0.94	0.54
17	-0.05	54	63	-20100.0	0.95	0.46
18	-0.08	51	67	-39700.0	0.94	0.43
19	0.13	59	58	61525.0	0.96	0.5
20	0.05	63	56	27750.0	0.96	0.53
21	-0.08	62	53	-41375.0	0.93	0.54
22	0.21	68	50	100075.0	0.94	0.58
23	0.07	52	66	35000.0	0.94	0.44
24	0.02	55	63	10875.0	0.95	0.47
25	0.06	63	57	38075.0	0.98	0.53
sum	1.02	1547	1500	409225.0	0.94	0.51

Valid

60% ENSEMBLE						
Iteration	Reward%	#Wins	#Losses	Dollars	Coverage	Accuracy
0	0.11	69	53	29825.0	0.95	0.58
1	0.17	67	53	55075.0	0.96	0.56
2	-0.09	54	63	-30875.0	0.94	0.46
3	-0.13	60	61	-49775.0	0.96	0.5
4	0.09	63	57	39250.0	0.96	0.53
5	0.08	61	61	27175.0	0.96	0.5
6	0.19	66	53	43975.0	0.95	0.55
7	-0.06	56	66	-9850.0	0.96	0.46
8	-0.35	50	68	-104550.0	0.94	0.42
9	-0.13	53	65	-38025.0	0.92	0.45
10	0.06	57	60	18925.0	0.91	0.49
11	0.11	58	61	40025.0	0.93	0.49
12	-0.29	51	69	-85050.0	0.94	0.42
13	0.03	62	60	14250.0	0.96	0.51
14	0.01	64	54	2750.0	0.94	0.54
15	0.1	65	54	37450.0	0.94	0.55
16	-0.01	55	59	-4500.0	0.91	0.48
17	-0.08	51	70	-43000.0	0.95	0.42
18	-0.06	58	61	-26600.0	0.96	0.49
19	0.15	63	57	85700.0	0.95	0.53
20	-0.24	59	64	-114075.0	0.98	0.48
21	0.02	62	62	12375.0	0.98	0.5
22	-0.09	61	61	-47075.0	0.95	0.5
23	-0.02	60	59	-13325.0	0.94	0.5
24	0.06	67	52	40100.0	0.95	0.56
25	0.1	64	56	62675.0	0.95	0.53
sum	-0.28	1556	1555	-57150.0	0.95	0.5

Test