Dropout = 0, f = 16, k = 33,55

					41	0.96	0.99	0.97	67
	precision	recall	f1-score	support	42	1.00	1.00	1.00	15
					43	1.00	0.83	0.91	12
0	0.94	0.97	0.96	34	44	1.00	0.82	0.90	17
1	0.98	0.98	0.98	491	45	0.93	0.95	0.94	419
2	1.00	0.98	0.99	422	46	1.00	1.00	1.00	15
3	0.99	0.99	0.99	245	47	1.00	1.00	1.00	2
4	0.99	1.00	0.99	459	48	1.00	1.00	1.00	26
5	1.00	0.99	0.99	397	49	1.00	0.91	0.95	43
6	1.00	1.00	1.00	135	50	1.00	1.00	1.00	21
7	0.98	1.00	0.99	120	51	1.00	1.00	1.00	26
8	1.00	1.00	1.00	87	52	1.00	1.00	1.00	22
9	1.00	0.83	0.90	269	53	1.00	1.00	1.00	2
10	0.97	1.00	0.98	260	54 55	1.00	0.89	0.94	47
11	1.00	0.95	0.97	41	56	1.00 1.00	1.00 0.99	1.00 0.99	47 90
12	0.99	0.96	0.98	467	57	1.00	0.33	0.50	3
13	0.96	0.96	0.96	77	58	1.00	0.88	0.93	16
14	0.96	0.91	0.94	58	59	1.00	0.75	0.86	8
15	1.00	0.98	0.99	64	60	1.00	1.00	1.00	7
16	1.00	0.97	0.99	105	61	0.80	1.00	0.89	12
17	0.96	1.00	0.98	48	62	1.00	0.90	0.95	10
18	1.00	0.98	0.99	286	63	0.70	1.00	0.82	16
19	1.00	0.96	0.98	134	64	1.00	0.71	0.83	7
20	1.00	0.91	0.96	47	65	1.00	1.00	1.00	3
21	0.98	0.97	0.98	117	66	0.94	1.00	0.97	111
22 23	0.98	1.00	0.99	54	67	1.00	0.82	0.90	289
24	0.96 1.00	0.94 0.97	0.95	335 91	68	0.75	1.00	0.86	9
25	0.99	0.98	0.98 0.98	160	69	1.00	0.95	0.97	39
26	0.94	1.00	0.98	48	70	1.00	1.00	1.00	4
27	1.00	1.00	1.00	156	71	1.00	0.85	0.92	13
28	0.97	0.97	0.97	76	72	1.00	1.00	1.00	14
29	1.00	1.00	1.00	249	73	1.00	1.00	1.00	1
30	0.94	1.00	0.97	73	74	0.97	1.00	0.99	33
31	1.00	1.00	1.00	39	75 76	1.00	1.00	1.00	3
32	1.00	0.99	0.99	454	76 77	1.00	0.33	0.50	3 13
33	1.00	1.00	1.00	58	78	0.87 0.90	1.00 1.00	0.93 0.95	283
34	0.99	0.98	0.98	456	78 79	0.00	0.00	0.00	203
35	1.00	0.97	0.98	62	80	1.00	0.60	0.75	5
36	1.00	0.97	0.99	37	81	1.00	0.76	0.86	37
37	1.00	0.88	0.94	41	82	0.98	0.98	0.98	112
38	0.93	1.00	0.97	28	83	0.48	1.00	0.65	42
39	1.00	1.00	1.00	8	84	0.88	0.94	0.91	31
40	1.00	1.00	1.00	2	85	0.99	0.99	0.99	279
	2100		2100						
	micro	avg		0.97	0.97		0.97		9064
	macro	_		0.96	0.93		0.94		9064
	eighted	_		0.98	0.97		0.97		9064
	samples	avg		0.97	0.97		0.97		9064

Dropout = 0.25, f = 16, k = 33,55

טוט	pout – 0.2	23, 1	10, K – 3.	,,,,,					
	precision	recall	f1-score	support	41	0.96	0.99	0.97	67
					42	1.00	1.00	1.00	15
0	0.97	1.00	0.99	34	43	1.00	0.67	0.80	12
1	0.99	0.99	0.99	491	44	1.00	0.71	0.83	17
2	1.00	1.00	1.00	422	45	0.99	0.92	0.96	419
3	1.00	0.99	0.99	245	46	1.00	1.00	1.00	15
4	1.00	1.00	1.00	459	47	1.00	1.00	1.00	2
5	1.00	0.99	0.99	397	48	1.00	1.00	1.00	26
6	1.00	0.99	1.00	135	49	1.00	0.95	0.98	43
7	0.99	1.00	1.00	120	50	1.00	1.00	1.00	21
8	1.00	1.00	1.00	87	51	1.00	1.00	1.00	26
9	0.99	0.83	0.90	269	52	1.00	1.00	1.00	22
10	0.99	0.98	0.99	260	53	1.00	1.00	1.00	2
11	1.00	0.98	0.99	41	54	1.00	0.91	0.96	47
12	1.00	0.96	0.98	467	55	1.00	1.00	1.00	47
13	1.00	0.97	0.99	77	56	0.98	0.98	0.98	90
14	1.00	0.98	0.99	58	57	1.00	1.00	1.00	3
15	0.97	1.00	0.98	64	58	1.00	0.81	0.90	16
16	0.96	0.97	0.97	105	59	1.00	0.62	0.77	8
17	0.98	1.00	0.99	48	60	1.00	1.00	1.00	7 12
18	1.00	0.97	0.99	286	61 62	1.00 1.00	0.50 0.90	0.67 0.95	10
19	1.00	0.97	0.98	134	63	1.00	0.90 0.88	0.93	16
20	1.00	0.87	0.93	47	64	1.00	0.86	0.93	7
21	1.00	0.99	1.00	117	65	1.00	1.00	1.00	3
22	1.00	0.94	0.97	54	66	0.97	1.00	0.98	111
23	0.99	0.95	0.97	335	67	1.00	0.96	0.98	289
24	0.98	0.98	0.98	91	68	0.89	0.89	0.89	9
25	1.00	0.99	0.99	160	69	1.00	0.95	0.97	39
26	1.00	0.98	0.99	48	70	1.00	1.00	1.00	4
27	1.00	0.99	0.99	156	71	1.00	0.85	0.92	13
28	1.00	0.99	0.99	76	72	1.00	1.00	1.00	14
29	1.00	1.00	1.00	249	73	1.00	1.00	1.00	1
30	1.00	1.00	1.00	73	74	0.94	0.94	0.94	33
31	1.00	1.00	1.00	39	75	1.00	1.00	1.00	3
32	1.00	1.00	1.00	454	76	1.00	0.33	0.50	3
33	1.00	1.00	1.00	58	77	1.00	1.00	1.00	13
34	0.99	0.99	0.99	456	78	0.99	0.99	0.99	283
35	1.00	0.98	0.99	62	79	0.00	0.00	0.00	0
36	1.00	1.00	1.00	37	80	1.00	0.60	0.75	5
37	1.00	0.95	0.97	41	81 82	0.94 1.00	0.81 1.00	0.87 1.00	37 112
38	1.00	1.00	1.00	28	82 83	0.48	0.93	0.63	42
39	1.00	1.00	1.00	8	84	1.00	0.93 0.94	<b>0.</b> 03	31
40	1.00	1.00	1.00	2	85	1.00	0.99	0.99	279
				_	03	1.00	0.55	0133	2,5
					0.07				0054
	micro		(	ð <b>.</b> 99	0.97		0.98		9064
	macro	avg	(	9.98	0.93		0.95		9064
WE	eighted	avg		0.99	0.97		0.98		9064
	•								
S	amples	avg	(	ð <b>.</b> 97	0.97		0.97		9064

Filter = 32, d = 0, k = 33,55

0   0.92   0.97   0.94   34   43   1.00   0.83   0.91   12     1   0.99   0.99   0.99   491   44   1.00   0.82   0.90   17     2   1.00   0.99   1.00   1.00   245   46   0.88   1.00   0.95   419     3   0.99   1.00   1.00   245   46   0.88   1.00   0.95   419     4   1.00   1.00   1.00   245   47   1.00   1.00   1.00   25     5   0.99   0.99   0.99   397   48   1.00   1.00   1.00   26     6   1.00   1.00   1.00   135   49   0.95   0.91   0.93   43     7   1.00   1.00   1.00   135   49   0.95   0.91   0.99   26     8   1.00   1.00   1.00   135   49   0.95   0.91   0.09   26     9   0.88   0.97   0.92   269   52   1.00   1.00   1.00   22     10   0.97   1.00   0.98   0.99   41   55   0.96   1.00   1.00   22     11   1.00   0.98   0.99   467   55   0.96   1.00   1.00   0.96   47     12   0.99   0.99   0.99   467   56   0.95   0.99   0.97   90     13   1.00   0.97   0.99   77   57   1.00   1.00   1.00   3     14   1.00   0.98   0.99   58   58   1.00   0.69   0.81   16     15   0.98   1.00   0.99   48   61   1.00   1.00   1.00   3     16   1.00   0.96   0.98   105   60   1.00   1.00   1.00   3     16   1.00   0.96   0.99   48   61   1.00   0.50   0.67   12     18   0.99   0.99   0.99   286   62   0.83   1.00   1.00   1.00   3     19   0.98   0.99   0.99   286   62   0.83   1.00   0.91   0.96   0.91     19   0.98   0.99   0.99   0.99   117   65   1.00   1.00   1.00   1.00   3     22   1.00   0.96   0.98   48   61   1.00   0.97   0.98   289     24   0.99   0.99   0.99   117   65   1.00   1.00   1.00   1.00   3     22   1.00   0.96   0.98   48   70   1.00   1.00   1.00   1.00   3     23   1.00   1.		precision	recall	f1-score	support	41	0.97	1.00	0.99	67
1 0,99 0,99 1,09 491 44 1,00 0,82 0,99 17 2 1,00 0,99 1,00 422 45 6 0,98 1,00 1,00 1,00 245 4 1,00 1,00 1,00 1,00 459 47 1,00 1,00 1,00 1,00 2 5 0,99 0,99 0,99 397 48 1,00 1,00 1,00 1,00 2 6 1,00 1,00 1,00 1,00 120 50 1,00 1,00 1,00 1,00 2 8 1,00 1,00 1,00 1,00 87 51 1,00 1,00 1,00 26 9 0,88 0,97 0,92 269 52 1,00 1,00 1,00 1,00 26 10 0,97 1,00 0,98 260 54 1,00 0,91 1,00 1,00 26 11 1,00 0,99 0,99 467 56 0,95 0,99 0,97 31 1,00 0,99 48 61 1,00 0,91 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,0						42	1.00	1.00	1.00	15
1 1.00	0	0.92	0.97	0.94	34	43	1.00	0.83	0.91	12
3 0.99 1.00 1.00 245 46 0.88 1.00 0.94 15 4 1.00 1.00 1.00 1.00 459 47 1.00 1.00 1.00 26 5 0.99 0.99 0.99 397 48 1.00 1.00 1.00 26 6 1.00 1.00 1.00 1.00 135 49 0.95 0.91 0.93 43 7 1.00 1.00 1.00 1.00 120 50 1.00 1.00 1.00 22 8 1.00 1.00 1.00 1.00 28 50 1.00 1.00 1.00 1.00 21 1 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1	1	0.99	0.99	0.99	491	44	1.00	0.82	0.90	17
4 1.00 1.00 1.00 1.00 459 47 1.00 1.00 1.00 2 5 0.99 0.99 0.99 397 48 1.00 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 1.00 135 49 0.95 0.91 0.93 43 7 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.	2	1.00	0.99	1.00	422			0.97		
5 0.99 0.99 0.99 397 48 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.0	3	0.99	1.00	1.00	245	46	0.88	1.00	0.94	15
6 1.00 1.00 1.00 1.00 135 50 1.00 1.00 1.00 20 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 1.00 26 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.0	4	1.00	1.00	1.00	459					
7 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 20 8 1.00 1.00 1.00 1.00 87 51 1.00 1.00 1.00 26 9 0.88 0.97 0.92 269 10 0.97 1.00 0.98 260 53 1.00 1.00 1.00 22 11 1.00 0.99 0.99 0.99 41 55 0.96 1.00 0.98 47 12 0.99 0.99 0.99 467 56 0.95 0.99 0.97 13 1.00 0.97 0.99 77 57 1.00 1.00 1.00 1.00 3 15 0.98 1.00 0.99 64 59 1.00 1.00 1.00 1.00 3 16 1.00 0.96 0.98 105 60 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1	5	0.99	0.99	0.99	397					
7 1.00 1.00 1.00 1.00 87 51 1.00 1.00 1.00 21 1.00 20 1.00 20 1.00 1.0	6	1.00	1.00	1.00	135					
8 1.00 1.00 1.00 87 51 1.00 1.00 1.00 26 9 0.88 0.97 0.92 269 53 1.00 1.00 1.00 22 110 0.97 1.00 0.98 0.99 41 12 0.99 0.99 0.99 467 56 0.96 1.00 0.98 47 13 1.00 0.97 0.99 77 57 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 14 1.00 0.98 0.99 58 58 1.00 0.69 0.81 16 15 0.98 1.00 0.99 64 59 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.0	7	1.00	1.00		120					
9 0.88 0.97 0.92 269 52 1.00 1.00 1.00 22 10 0.97 1.00 0.98 260 54 1.00 1.00 1.00 2 11 1.00 0.98 0.99 41 1.55 0.96 1.00 0.91 0.96 47 12 0.99 0.99 0.99 467 56 0.95 0.99 0.97 90 13 1.00 0.97 0.99 77 57 1.00 1.00 1.00 3 14 1.00 0.98 0.99 64 59 1.00 1.00 1.00 3 15 0.98 1.00 0.99 64 59 1.00 1.00 1.00 3 16 1.00 0.96 0.98 105 60 1.00 1.00 1.00 7 17 0.98 1.00 0.99 48 61 1.00 0.50 0.67 12 18 0.99 0.99 0.99 286 62 0.83 1.00 0.50 0.67 12 18 0.99 0.99 1.99 286 62 0.83 1.00 0.91 10 19 0.98 0.93 0.95 134 63 1.00 1.00 1.00 1.00 16 20 1.00 0.94 0.97 47 64 1.00 1.00 1.00 16 21 0.97 0.97 0.97 117 65 1.00 1.00 1.00 1.00 3 22 1.00 0.96 0.98 48 70 1.00 0.97 111 23 0.98 0.97 0.97 335 67 1.00 0.97 0.98 289 24 0.99 0.99 0.99 160 69 1.00 0.97 0.98 289 25 0.99 0.99 0.99 160 69 1.00 0.85 0.92 39 26 1.00 0.96 0.98 48 70 1.00 0.97 0.98 289 27 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.0	8				87					
16	9	0.88			269					
11	10				260					
12	11				41					
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										_
24										
25										
26										-
27						70				4
28						71	1.00	0.85	0.92	13
29						72	1.00	1.00	1.00	14
30						73	1.00	1.00	1.00	1
31							0.92		0.96	
32						75	1.00	1.00	1.00	
33										
34										
35										
36										
37       1.00       0.95       0.97       41       82       1.00       1.00       1.00       112         38       1.00       1.00       1.00       28       83       0.50       0.12       0.19       42         39       1.00       1.00       1.00       8       84       1.00       0.94       0.97       31         40       1.00       1.00       1.00       2       85       1.00       0.99       0.99       279         micro avg       0.98       0.98       0.98       9064         macro avg       0.97       0.94       0.95       9064         weighted avg       0.98       0.98       0.98       9064										
38       1.00       1.00       1.00       28       83       0.50       0.12       0.19       42         39       1.00       1.00       1.00       8       84       1.00       0.94       0.97       31         40       1.00       1.00       1.00       2       85       1.00       0.99       0.99       279         micro avg       0.98       0.98       0.98       0.98       9064         macro avg       0.98       0.98       0.98       0.98       9064         weighted avg       0.98       0.98       0.98       9064										
39       1.00       1.00       1.00       8       84       1.00       0.94       0.97       31         40       1.00       1.00       1.00       2       85       1.00       0.99       0.99       279         micro avg       0.98       0.98       0.98       9.98       9064         macro avg       0.98       0.98       0.98       9064         weighted avg       0.98       0.98       0.98       9064										
40       1.00       1.00       1.00       2       85       1.00       0.99       0.99       279         micro avg       0.98       0.98       0.98       9064         macro avg       0.97       0.94       0.95       9064         weighted avg       0.98       0.98       0.98       9064										
micro avg 0.98 0.98 0.98 9064 macro avg 0.97 0.94 0.95 9064 weighted avg 0.98 0.98 0.98 9064										
macro avg 0.97 0.94 0.95 9064 weighted avg 0.98 0.98 0.98 9064	40	1.00	1.00	1.00	2	85	1.00	0.99	0.99	2/9
macro avg 0.97 0.94 0.95 9064 weighted avg 0.98 0.98 0.98 9064										
macro avg 0.97 0.94 0.95 9064 weighted avg 0.98 0.98 0.98 9064		micro avg			0.98	0.98		0.98		9064
weighted avg 0.98 0.98 0.98 9064					0.97	0.94	0.94			9064
	W					0.98				
Jump 200 July 300 Jul			_		0.98	0.98		0.98		9064

k = 33,33, f = 16, d = 0

			<i>c</i> -		•				
	precision	recall	f1-score	support	41	1.00	0.99	0.99	67
					42	1.00	1.00	1.00	15
0	0.97	0.85	0.91	34	43	1.00	0.75	0.86	12
1	0.96	0.99	0.97	491	44	1.00	0.88	0.94	17
2	1.00	0.99	0.99	422	45	0.93	0.99	0.96	419
3	0.99	0.99	0.99	245	46	1.00	1.00	1.00	15
4	1.00	1.00	1.00	459	47 48	1.00	1.00	1.00	2
5	1.00	0.91	0.95	397	48	1.00 0.95	0.88 0.91	0.94 0.93	26 43
6	1.00	1.00	1.00	135	50	0.95 0.84	1.00	0.93 0.91	43 21
7	1.00	0.97	0.99	120	51	0.84 0.93	1.00	0.96	26
8	1.00	1.00	1.00	87	52	1.00	1.00	1.00	22
9	0.87	0.97	0.92	269	53	1.00	1.00	1.00	2
10	0.98	0.98	0.98	260	54	1.00	0.91	0.96	47
11	1.00	0.98	0.99	41	55	1.00	0.87	0.93	47
12	0.98	0.99	0.98	467	56	1.00	0.98	0.99	90
13	0.95	0.97	0.96	77	57	1.00	1.00	1.00	3
14	0.93	0.95	0.94	58	58	0.88	0.88	0.88	16
15	1.00	1.00	1.00	64	59	1.00	0.75	0.86	8
16	0.98	0.94	0.96	105	60	0.78	1.00	0.88	7
17	0.96	0.96	0.96	48	61	0.77	0.83	0.80	12
18	1.00	0.95	0.97	286	62	1.00	1.00	1.00	10
19	0.99	0.92	0.95	134	63	1.00	0.94	0.97	16
20	1.00	0.96	0.98	47	64	1.00	1.00	1.00	7
21	0.94	0.99	0.97	117	65	1.00	1.00	1.00	3
22	0.76	1.00	0.86	54	66	0.98	0.98	0.98	111
23	0.99	0.94	0.96	335	67	0.98	0.96	0.97	289
24	1.00	0.92	0.96	91	68	0.88	0.78	0.82	9
25	0.99	0.98	0.99	160	69	0.95	1.00	0.97	39
26	1.00	0.96	0.98	48	70	1.00	1.00	1.00	4
27	0.99	0.99	0.99	156	71	1.00	0.85	0.92	13
28	1.00	0.97	0.99	76	72	1.00	0.93	0.96	14
29	1.00	1.00	1.00	249	73	1.00	1.00	1.00	1
30	1.00	1.00	1.00	73	74	0.94	1.00	0.97	33 3
31	1.00	1.00	1.00	39	75 76	1.00	1.00	1.00	3
32	1.00	1.00	1.00	454	76 77	1.00 1.00	0.33 1.00	0.50 1.00	13
33	0.98	1.00	0.99	58	78	0.99	0.97	0.98	283
34	0.99	0.99	0.99	456	78	0.00	0.00	0.00	283
35	1.00	1.00	1.00	62	80	1.00	0.60	0.75	5
36	1.00	0.97	0.99	37	81	1.00	0.95	0.97	37
37	1.00	0.98	0.99	41	82	1.00	0.99	1.00	112
38	1.00	1.00	1.00	28	83	0.38	0.07	0.12	42
39	1.00	1.00	1.00	8	84	0.53	0.94	0.67	31
40	1.00	1.00	1.00	2	85	1.00	0.99	1.00	279
	micro av	g	0.98	0	.97	0.97	9	064	
	macro av		0.95	0	.93	0.93	0	064	
wei	ighted av	g	0.98	0	.97	0.97	9	064	
	amples av		0.97	a	.97	0.97	Q	064	
36	mpres av	5	0.57	V	• 21	0.57	7	004	

Layer = 3, k = 33,55,77, d = 0, f = 16

		11	C4						
	precision	recall	f1-score	support	67	1.00	1.00	1.00	41
					15	1.00	1.00	1.00	42
0	0.97	0.91	0.94	34	12	0.76	0.67	0.89	43
1	0.96	0.99	0.97	491	17	0.30	0.18	1.00	44
2	0.98	1.00	0.99	422	419	0.94	0.97	0.91	45
3	0.96	0.99	0.98	245	15	1.00	1.00	1.00	46
4	1.00	0.99	0.99	459	2	1.00	1.00	1.00	47
5	0.99	0.99	0.99	397	26	1.00	1.00	1.00	48
6	1.00	1.00	1.00	135	43	0.95	0.95	0.95	49 50
7	1.00	0.96	0.98	120	21 26	1.00	1.00	1.00	
8	1.00	1.00	1.00	87	26 22	1.00	1.00	1.00	51 52
9	0.96	0.85	0.90	269	22	1.00 1.00	1.00 1.00	1.00 1.00	52 53
10	0.98	0.98	0.98	260	2 47	9.96	0.91	1.00	53 54
11	0.95	0.98	0.96	41	47	89.9	96.9	1.00	55
12	0.99	0.91	0.95	467	96	86.0	0.99	89.9	56
13	0.99	0.96	0.97	77	8	0.86	1.00	0.75	57
14	1.00	0.93	0.96	58	16	0.81	0.69	1.00	58
15	0.97	0.98	0.98	64	8	6.93	88.0	1.00	59
16	0.98	0.96	0.97	105	7	1.00	1.00	1.00	60
17	0.98	0.90	0.93	48	12	1.00	1.00	1.00	61
18	1.00	0.95	0.97	286	10	0.95	0.90	1.00	62
19	0.98	0.93	0.95	134	16	0.82	1.00	0.70	63
20	0.98	0.96	0.97	47	7	1.00	1.00	1.00	64
21	0.98	0.95	0.97	117	ε	0.86	1.00	0.75	65
22	0.93	0.98	0.95	54	111	0.95	1.00	0.91	66
23	0.97	0.94	0.96	335	289	86.0	0.96	1.00	67
24	0.98	0.97	0.97	91	6	0.78	1.00	0.64	88
25	0.92	0.99	0.95	160	39	0.84	0.72	1.00	69
26	0.92	1.00	0.96	48	4	0.86	0.75	1.00	70
27	1.00	1.00	1.00	156	13	0.92	0.85	1.00	71
28	0.96	0.99	0.97	76	14	1.00	1.00	1.00	72
29	1.00	1.00	1.00	249	1	1.00	1.00	1.00	73
30	1.00	0.99	0.99	73	33	0.87	0.79	9.96	74
31	0.97	0.95	0.96	39	3	1.00	1.00	1.00	75
32	0.98	1.00	0.99	454	3	0.50	0.33	1.00	76
33	1.00	1.00	1.00	58	13	0.93	1.00	0.87	77
34	0.98	0.98	0.98	456	283	66.0	0.99	86.0	78
35	0.98	0.94	0.96	62	0	00.0	00.0	00.0	79
36	1.00	0.94 0.95	0.96 0.97	62 37	5	0.75	0.60	1.00	80
37	0.98	0.95 0.98	0.97 0.98	37 41	37	0.90	0.95	0.85	81
					112	0.98	0.96	1.00	82
38	1.00	0.93	0.96	28	42	0.60	0.81	0.47	83
39	1.00	1.00	1.00	8	31	0.97	0.94	1.00	84
40	1.00	1.00	1.00	2	279	9.99	86.0	9.99	85

micro	avg	0.97	0.97	0.97	9064
macro	avg	0.95	0.92	0.93	9064
weighted	avg	0.97	0.97	0.97	9064
samples	avg	0.97	0.97	0.97	9064

d = 0, k = 33, f = 16

	precision	recall	f1-score	support	4		1.00	1.00	1.00	67
					4		1.00	1.00	1.00	15
0	1.00	0.97	0.99	34	4		1.00	0.67	0.80	12
1	0.98	0.98	0.98	491	4		1.00	0.76	0.87	17
2	1.00	1.00	1.00	422	4		<b>88.</b> 6	0.97	0.92	419
3	0.98	0.97	0.98	245	4		1.00	1.00	1.00	15
4	0.99	1.00	1.00	459	4		1.00	1.00	1.00	2
5	0.99	0.99	0.99	397	4		1.00	1.00	1.00	26
6	1.00	1.00	1.00	135	4		1.00	1.00	1.00	43
7	1.00	1.00	1.00	120	5		1.00	1.00	1.00	21
8	1.00	1.00	1.00	87	5		1.00	1.00	1.00	26
9	0.89	0.90	0.90	269	5		1.00	1.00	1.00	22
10	0.97	0.98	0.98	260	5		1.00	1.00	1.00	2
11	1.00	0.98	0.99	41	5		1.00	0.91	0.96	47
12	0.97	0.98	0.98	467	5: 5:		1.00	1.00	1.00	47
13	0.99	0.94	0.96	77	5		1.00	0.99	0.99	90
14	0.96	0.91	0 <b>.</b> 94	58	5		1.00 0.86	1.00 0.75	1.00 0.80	3 16
15	1.00	0.98	0.99	64	5		1.00	1.00	1.00	8
16	0.98	0.95	0.93 0.97	105	6		1.00	1.00	1.00	7
17	0.94	0.98	0.96	48	6		0.86	1.00	0.92	12
18	0.94 0.99	0.98	0.90 0.99	286	6		1.00	1.00	1.00	10
19	0.98	<b>0.9</b> 8	0.95	134	6		1.00	1.00	1.00	16
20	0.98	0.95 0.96	0.93 0.97	47	6		1.00	1.00	1.00	7
21	1.00		0.99	117	6		1.00	1.00	1.00	3
		0.98		117 54	6		1.00	1.00	1.00	111
22	0.95	0.96	0.95		6		1.00	0.87	0.93	289
23 24	0.99	0.90	0.94	335	6	3 :	1.00	1.00	1.00	9
	0.98	0.98	0.98	91	6	9 (	0.95	1.00	0.97	39
25	0.99	0.98	0.98	160	7	3 :	1.00	1.00	1.00	4
26	1.00	0.96	0.98	48	7:	1 :	1.00	0.85	0.92	13
27	1.00	1.00	1.00	156	7.	2 :	1.00	1.00	1.00	14
28	0.95	0.97	0.96	76	7.		1.00	1.00	1.00	1
29	1.00	1.00	1.00	249	7.		1.00	1.00	1.00	33
30	1.00	1.00	1.00	73	7		1.00	1.00	1.00	3
31	1.00	1.00	1.00	39	7		1.00	0.33	0.50	3
32	1.00	1.00	1.00	454	7		<b>0.</b> 87	1.00	0.93	13
33	1.00	1.00	1.00	58	7		0.95	0.99	0.97	283
34	1.00	0.99	0.99	456	7:		0.00	0.00	0.00	0
35	0.97	1.00	0.98	62	8		1.00	0.20	0.33	5
36	1.00	0.95	0.97	37	8.		1.00 1.00	1.00 1.00	1.00 1.00	37 112
37	0.95	0.98	0.96	41	8		0.33	0.29	0.31	42
38	1.00	1.00	1.00	28	8		1.00	0.29	0.89	31
39	1.00	0.75	0.86	8	8		1.00	0.99	0.99	279
40	1.00	1.00	1.00	2	0.		1.00	0.55	0.55	213
	micro	avg	0.	98	0.97	6	.97		9064	
	macro		0.		0.93		.94		9064	
W	eighted	avg	0.	98	0.97	6	9.97		9064	
	samples		0.	97	0.97	6	.97		9064	

## Optimizer

Optimizer										
	precision	recall	f1-score	support	41 42	0.95 1.00	0.52 0.67	0.67 0.80	67 15	
					42	0.00	0.67 0.00	0.80 0.00	12	
0	0.69	0.79	0.74	34	44	0.00	0.00	0.00	17	
1	0.91	0.81	0.86	491	45	0.92	0.58	0.71	419	
2	1.00	0.95	0.97	422	46	1.00	0.38 0.47	0.64	15	
3	0.93	0.85	0.89	245	47	1.00	0.50	0.67	2	
4	0.99	0.91	0.95	459	48	1.00	0.96	0.98	26	
5	0.97	0.95	0.96	397	49	0.93	0.91	0.92	43	
6	1.00	0.95	0.97	135	50	1.00	1.00	1.00	21	
7	0.94	0.85	0.89	120	51	0.78	0.96	0.86	26	
8	0.99	0.92	0.95	87	52	1.00	0.86	0.93	22	
9	0.87	0.92	0.90	269	53	1.00	0.50	0.67	2	
10	0.91	0.86	0.89	260	54	0.97	0.74	0.84	47	
11	0.96	0.61	0.75	41	55	0.97	0.79	0.87	47	
12	0.96	0.65	0.77	467	56	0.95	0.88	0.91	90	
13	0.92	0.70	0.79	77	57	0.33	0.67	0.44	3	
14	0.94	0.76	0.84	58	58	1.00	0.06	0.12	16	
15	0.95	0.89	0.92	64	59	0.00	0.00	0.00	8	
16	0.92	0.82	0.87	105	60	1.00	0.14	0.25	7	
17	0.94	0.65	0.77	48	61	0.50	0.17	0.25	12	
18	0.93	0.90	0.92	286	62	1.00	0.50	0.67	10	
19	0.87	0.69	0.77	134	63	0.78	0.44	0.56	16	
20	0.96	<b>0.5</b> 3	0.68	47	64	0.50	0.14	0.22	7	
21	0.97	0.75	0.85	117	65	0.00	0.00	0.00	3	
22	0.84	0.76	0.80	54	66	0.93	0.97	0.95	111	
23	0.74	0.83	0.78	335	67	0.90	0.86	0.88	289	
24	0.96	0.76	0.85	91	68	0.00	0.00	0.00	9	
25	0.93	0.77	0.84	160	69	0.96	0.69	0.81	39	
26	1.00	0.65	0.78	48	70	0.00	0.00	0.00	4	
27	1.00	0.90	0.95	156	71	1.00	0.54	0.70	13	
28	0.93	0.93	0.93	76	72 73	0.80 0.33	0.29 1.00	0.42 0.50	14 1	
29	0.98	0.97	0.98	249	74	0.55	0.64	0.60	33	
30	1.00	0.86	0.93	73	75	0.00	0.00	0.00	3	
31	1.00	0.95	0.97	39	76	0.00	0.00	0.00	3	
32	0.96	0.98	0.97	454	77	1.00	<b>0.46</b>	<b>0.63</b>	13	
33	0.98	0.95	0.96	58	78	1.00	0.60	0 <b>.</b> 75	283	
34	0.92	0.88	0.90	456	79	0.00	0.00	0.00	0	
35	0.88	0.84	0.86	62	80	1.00	0.60	0.75	5	
36	0.94	0.86	0.90	37	81	0.65	0.35	0.46	37	
37	1.00	0.66	0.79	41	82	0.97	0.86	0.91	112	
38	0.88	0.82	0.85	28	83	0.26	0.14	0.18	42	
39	1.00	0.25	0.40	8	84	0.90	0.61	0.73	31	
40	1.00	1.00	1.00	2	85	0.98	0.91	0.95	279	
	micro avg		0.9	<b>?</b> (	0.81	a	27	9064		
	macro avg		0.81		0.64			9064		
weighted avg		0.93	3 (	0.81	. 0.86		9064			
samples avg		0.81	1 (	0.81			9064			
sampies ave		0.0.			0.	<u>-</u>	2004			