

Rozpoznawanie obrazów**2016/2017**

Prowadzący: dr inż. Bartłomiej Stasiak

wtorek, 12:00

Data oddania: _____

Ocena: _____

Hubert Marcinkowski 214942
 Artur Wróblewski 214985

Zadanie 1

1. MNIST

1.1. Wyniki

Tabela 1. Wyniki jakości klasyfikacji oraz czasu obliczeń k-NN dla bazy MNIST dla różnych wartości k

k	jakość	czas[s]
1	73.67	69.783
3	76.08	67.983
5	77.90	68.175
7	78.01	68.076
9	78.31	67.515
11	78.58	68.414
13	78.26	67.970
15	77.94	67.725
19	78.00	67.416
35	77.54	67.814
99	75.70	68.476

Tabela 2. Macierz pomyłek k-NN dla bazy MNIST dla wszystkich cech oraz $k = 11$

.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	success ratio
0	925	0	15	3	11	1	3	0	18	4	94.38
1	0	1086	8	7	4	5	4	0	16	5	95.68
2	32	11	633	186	20	78	29	15	25	3	61.33
3	25	16	103	719	1	33	7	45	45	16	71.18
4	20	13	27	2	772	18	8	6	10	106	78.81
5	19	11	80	102	13	506	30	33	87	11	56.72
6	6	8	21	3	6	23	885	0	6	0	92.38
7	2	36	10	24	15	25	0	818	26	72	79.57
8	87	5	18	31	23	39	9	13	701	48	71.97
9	18	14	4	18	47	12	3	41	39	813	80.57

2. STaR

2.1. Wyniki

Tabela 3. Wyniki jakości klasyfikacji oraz czasu obliczeń k-NN dla bazy STaR dla różnych wartości k

k	jakość	czas[s]
1	24.66	10.549
3	28.66	4.333
5	30.66	4.248
7	32.00	4.247
9	34.00	4.274
11	34.66	4.338
13	32.66	4.431
15	29.33	4.257
31	29.33	4.279
99	24.00	4.248

Tabela 4. Macierz pomyłek k-NN dla bazy STaR dla wszystkich cech oraz $k = 11$

.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	success ratio
0	4	5	0	0	1	1	1	0	0	3	26.67
1	1	8	0	1	0	0	0	0	0	5	53.33
2	0	3	3	2	0	1	0	0	0	6	20.00
3	1	1	0	8	2	2	0	0	0	1	53.33
4	3	4	0	7	1	0	0	0	0	0	6.66
5	0	1	2	0	0	7	3	0	2	0	46.66
6	1	2	2	0	0	2	8	0	0	0	53.33
7	1	5	2	2	0	1	1	0	0	3	0.00
8	1	3	0	4	1	1	3	0	0	2	0.00
9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13	86.66