

004.43

П78

А. Ю. Дорошенко, С. Д. Погорілий,
Я. Ю. Дорогий, Є. В. Глушко



**ПРОГРАМУВАННЯ
ЧИСЛОВИХ МЕТОДІВ
МОВОЮ PYTHON**

PYTHON

	.....	11
1		
	PYTHON	13
1		
	PYTHON	13
1.1.	PYTHON	13
1.1.1.	<i>Python</i>	13
1.1.2.	<i>Python</i>	14
1.1.3.	.....	15
1.1.4.	<i>Python</i>	16
1.1.5.	<i>Python</i>	16
1.2.	Python	17
1.2.1.	<i>Python</i>	17
1.2.2.	.....	19
1.2.3.	math.....	19
1.2.4.	.....	20
1.2.5.	.....	20
1.2.6.	.....	22
1.3.	:	
	while, if, for	23
1.3.1.	while.....	23
1.3.2.	if.....	24
1.3.3.	for.....	25
1.3.4.	for while.....	28
1.3.5.	.....	29
1.3.6.	pass.....	30
1.4.	Python	30
2		
	.....	32
2.1.	.....	32
2.1.1.	(FP).....	32
2.1.2.	.....	32
2.1.3.	.....	33

2.1.4.		35
2.1.5.	lambda-	35
2.1.6.		36
2.1.7.		36
2.1.8.		
	<i>Python</i>	37
2.1.9.	<i>Python</i>	37
2.1.10.	, pydoc.....	37
2.1.11.	-	39
2.2.	: , , ,	40
2.2.1.		40
2.2.2.		41
2.2.3.	del.....	42
2.2.4.		43
2.2.5.		44
2.2.6.		46
2.3.		46
3		
		48
3.1.		48
3.1.1.		48
3.1.2.		50
3.1.3.		50
3.1.4.	"	51
3.1.5.		52
3.1.6.		52
3.1.7.		53
3.2.	/	55
3.2.1.		55
3.2.2.		56
3.2.3.	' -	57
3.2.4.	pickle.....	58
3.3.		59
3.3.1.		59
3.3.2.		60
3.3.3.		60
3.3.4.		61
3.3.5.	<i>Python</i>	
	pdb.....	62

4	.....	64
4.1.	.....	64
4.1.1.	.....	64
4.1.2.	.....	65
4.1.3.	.....	66
4.1.4.	.....	67
4.1.5.	()	68
4.1.6.	.....	69
4.2.	.....	69
4.2.1.	, ().....	69
4.2.2.	.....	71
4.2.3.	.....	72
4.2.4.	: if, while, for, try.....	73
4.3.	.....	75
4.3.1.	.....	75
4.3.2.	.....	76
4.3.3.	.....	76
4.3.4.	<i>Python</i>	77
5	.....	80
5.1.	.....	80
5.1.1.	.....	80
5.1.2.	: , ,	82
5.1.3.	.....	82
5.1.4.	: ,	84
5.1.5.	:	86
5.1.6.	().....	88
5.2.	' , , '	89
5.2.1.	'	89
5.2.2.	.....	89
5.2.3.	.....	90
5.2.4.	.....	90
5.2.5.	'	90
5.2.6.	.....	91
5.2.7.	.....	91
5.2.8.	.....	91
5.2.9.	<i>Python</i>	92
5.2.10.	.....	93
5.2.11.	.....	93

5.2.12.	.....	94
5.2.13.	.....	95
5.2.14.	.....	95
5.3.	.....	95
5.3.1.	.....	95
5.3.2.	.....	96
5.4.	.....	97
5.4.1.	sys –	98
5.4.2.	.....	98
5.4.3.	.....	99
5.4.4.	.....	100
6	.....	103
6.1.	.....	103
6.2.	<i>Tk</i>	105
6.2.1.	.....	106
6.2.2.	.....	107
6.2.3.	.....	110
6.2.4.	.....	113
6.2.5.	.....	116
6.2.6.	<i>Tkinter</i>	118
6.2.7.	<i>Tkinter</i>	121
6.3.	<i>PyQt4</i>	124
6.3.1.	<i>PyQt</i>	124
6.3.2.	<i>PyQt4</i>	125
6.3.3.	<i>PyQt4</i>	129
6.3.4.	<i>PyQt4</i>	134
6.3.5.	<i>PyQt4</i>	138
6.3.6.	<i>PyQt4</i>	143
6.3.7.	<i>PyQt4</i>	149
7	.....	158
7.1.	.....	158
7.1.1.	.....	159
7.1.2.	.....	159

7.1.3.	.....	160
7.1.4.	.....	160
7.1.5.	.....	161
7.1.6.	-	161
7.1.7.	.....	161
7.1.8.	.....	162
7.1.9.	'	162
7.1.10.	.....	163
7.1.11.	.....	166
7.1.12.	'	166
7.2.	Python-	171
7.3.	.....	172
7.3.1.	string.....	172
7.3.2.	StringIO.....	173
7.3.3.	difflib.....	174
7.4.	.....	174
7.4.1.	.....	175
7.4.2.	- '	179
7.4.3.	.....	180
7.4.4.	.....	181
7.5.	Unicode	183

2

PYTHON	185
---------------------	-----

1

.....	185	
1.1.	'	185
1.2.	.....	186
1.2.1.	-	186
1.2.2.	.....	189

2

.....	194	
2.1.	.....	194
2.2.	.....	196

2.3.198

2.4.199

3203

3.1.203

3.2.205

3.2.1.214

3.2.2.218

3.2.3.220

4226

4.1.226

4.2.227

4.2.1.227

4.2.2.230

4.2.3.233

4.2.4.236

4.3.244

5248

5.1.248

5.1.1.248

5.1.2.249

5.2.254

5.2.1.254

5.2.2.258

5.2.3.267

5.2.4.268

5.2.5.273

5.2.6.275

5.2.7.277

5.2.8.281

5.3.	.....	284
5.3.1.	.....	284
5.3.2.	-	285
5.3.3.	-	287
5.3.4.	.....	291
5.3.5.	.....	299
5.4.	.....	310
5.4.1.	.....	310
5.4.2.	.....	315
6		
,	.....	323
6.1.	.....	323
6.2.	.....	325
6.2.1.	.....	325
6.2.2.	.....	329
6.2.3.	.....	331
6.2.4.	.....	339
6.2.5. <i>LU-</i>	.....	342
6.2.6.	.....	348
6.2.7.	.....	350
6.2.8.	.....	350
6.2.9.	.....	354
6.3.	.....	363
6.3.1.	.....	366
6.3.2.	.....	372
6.3.3.	.....	377
6.3.4.	.....	380
7		
,	.....	386
7.1.	.....	387
7.1.1.	.....	387
7.1.2.	.....	390
7.1.3.	.....	391
7.1.4.	.....	395

7.2.	'	.....	395
7.2.1.		.....	395
7.2.2.		.....	396
7.2.3.		.....	401
7.2.4.		.....	404
7.3.	'	.....	410
8		.....	415
8.1.		.....	415
8.2.		.....	419
8.3.		.....	426
9		.....	434
9.1.		.....	434
9.2.		.....	436
9.2.1.		.....	437
9.2.2.		.....	438
9.2.3.		.....	440
9.2.4.	-	.....	447
9.2.5.	- -	.....	453
		.....	457
		.....	458