

004.42.004

947

В. С. Яковина

М. М. Сенів



# ОСНОВИ ТЕОРІЇ НАДІЙНОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ



### **Яковина Віталій Степанович**

Доктор технічних наук, професор. Завідувач кафедри програмного забезпечення Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка». У вищій школі понад 20 років.

Автор більш як 160 наукових та навчально-методичних праць, зокрема двох монографій та трьох навчальних посібників.

Коло наукових інтересів – надійність та безпеку програмного забезпечення.



### **Сенів Максим Михайлович**

Кандидат технічних наук, доцент. Доцент кафедри програмного забезпечення Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету «Львівська політехніка». У вищій школі понад 15 років.

Автор більш як 50 наукових та навчально-методичних праць, зокрема монографії та навчального посібника.

Коло наукових інтересів – надійність програмного забезпечення та безпека даних.

ISBN 978-966-941-502-8



9 789669 415028 >

“

”

- •
- •

-

“

”

2020



.....	5
<b>1.</b> .....	7
1.1. ....	7
1.2.       “               ”       “               ” .....	9
1.3. ....	14
1.4. ....	19
.....	21
<b>2.</b> .	
.....	24
2.1. ....	24
2.2. ....	25
2.3. ....	31
2.4. ....	
.....	34
.....	43
<b>3.</b> .....	46
3.1. ....	
.....	46
3.2.       -	
.....	55
3.3. ....	59
3.4. ....	76
3.5       .....	85
<b>4.</b> .....	88
4.1. ....	
.....	88
4.2. ....	92
.....	104
<b>5.</b> .....	107
5.1. ....	
.....	107
5.2. ....	
.....	118

5.3.	.....	132
	.....	143
6.	.....	146
6.1.	.....	147
6.2.	.....	149
6.3.	.....	150
6.4. S-	.....	156
6.5.	.....	162
6.6. S-	.....	164
6.7.	.....	176
	.....	179
7.	.....	182
7.1.	.....	182
7.2.	.....	191
7.3.	.....	200
	.....	209
8.	.....	212
8.1.	.....	212
8.2.	.....	225
	.....	235
	.....	239