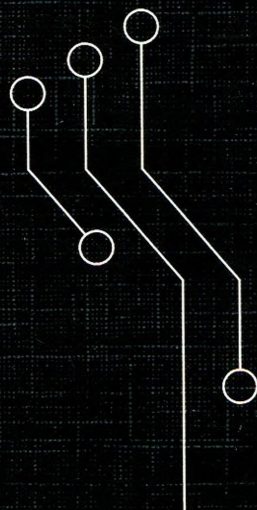


004.451
0-60

Д. Ю. Голубничий, А. В. Холодкова, О. В. Шматко, М. М. Козуля



ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ



ХАРКІВ
2019

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Д. Ю. Голубничий, А. В. Холодкова, О. В. Шматко, М. М. Козуля

ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Лабораторний практикум
для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
та 121 «Програмна інженерія»
усіх форм навчання

Рекомендовано вченою радою НТУ «ХПІ»

Харків
НТУ «ХПІ»
2019

УДК 004.45

О60

Рецензенти:

В. О. Алексієв, д-р техн. наук, проф.,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця;
І. В. Рубан, д-р техн. наук, проф.,
Харківський Національний університет радіоелектроніки

*Рекомендовано вченою радою НТУ «ХПІ»
як лабораторний практикум для студентів комп'ютерних наук,
протокол № 3 від 01.03.2019 р.*

*Авторський колектив: Д. Ю. Голубничий к.т.н., доц., А. В. Холодкова к.т.н., доц.,
О. В. Шматко к.т.н., доц., М. М. Козуля к.т.н., доц.*

О60 Операційні системи : лабораторний практикум для студентів спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки» та 121 «Програмна інженерія» / Д. Ю. Голубничий, А. В. Холодкова, О. В. Шматко, М. М. Козуля. - Харків : НТУ «ХПІ», 2019. - 336 с.

ISBN 978-617-7602-65-0

Наводяться 12 лабораторних робіт, де розглядаються методи використання теорії побудови операційних систем для набуття студентами професійних умінь (компетенцій) та практичних навичок при дослідженні властивостей компонентів операційних систем. Наведено багато програмних продуктів, які ілюструють реалізацію конкретних завдань.

Призначено для студентів, викладачів і користувачів, які вивчають основи побудови операційних систем та їх практичне застосування при створенні додатків для різних галузей.

Іл. 165. Табл. 80. Бібліогр. 20 назв.

УДК 004.45

ISBN 978-617-7602-65-0

© Д. Ю. Голубничий, А. В. Холодкова,
О. В. Шматко, М. М. Козуля, 2019
© НТУ «ХПІ», 2019

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Лабораторна робота 1. Дослідження операційної системи ReactOS.....	6
Лабораторна робота 2. Дослідження операційної системи KolibriOS.....	18
Лабораторна робота 3. Дослідження операційної системи QNX Neutrino.....	25
Лабораторна робота 4. Моделювання процесів в операційній системі.....	38
Лабораторна робота 5. Дослідження властивостей процесів і потоків.....	70
Лабораторна робота 6. Дослідження властивостей віртуальної пам'яті.....	98
Лабораторна робота 7. Дослідження виконуваного файлу Windows.....	147
Лабораторна робота 8. Дослідження бібліотек динамічного компонування.....	162
Лабораторна робота 9. Дослідження системного реєстру ОС Windows.....	185
Лабораторна робота 10. Дослідження системних служб і драйверів.....	221
Лабораторна робота 11. Дослідження засобів захисту даних.....	239
Лабораторна робота 12. Дослідження та оптимізація завантаження ОС Windows.....	298
Список література.....	334