

Драгољуб Пилиповић

СИСТЕМСКО ПРОГРАМИРАЊЕ ЗА WINDOWS (.BAT, JScript, PowerShell, C#)

Слобомир П универзитет
Добој
2025.

ISBN: 978-99955-54-32-3
Број страна: 228
Повез: брош
Формат: B5



Dragoljub Pilipovic

System Programming for Windows (.BAT, JScript, PowerShell, C#)

Slobomir P University
Doboj
2025.

ISBN: 978-99955-54-32-3
Pages: 228
Cover: paperback
Paper size: B5

У овој књизи су представљене четири могућности за системско програмирање у високом нивоу и то: DOS batch, JScript, PowerShell и .NET дијалекат C#. Све оне се користе за управљање оперативним системом (не за прављење самог оперативног система). Прве три редом наведене припадају скриптном програмирању, док је четврта из свијета прогрезика општин наменена. Описане су следеће могућности:

- ✓ Рад са стандардним улазом и излазом,
- ✓ Рад сам улазним параметрима,
- ✓ Рад са системом датотека,
- ✓ Манипулација текстом,
- ✓ Рад сам системским сервисима,
- ✓ Registry база података,
- ✓ Рад са сигурносним сертификатима,
- ✓ Рад сам WMI управљањем системом,
- ✓ Рад са програмским нитима,
- ✓ Штапање.

Тежина књиге: мала и средња.

Аутор посједује Мајкрософтов сертификат MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer).

This book presents four high-level system programming options: DOS batch, JScript, PowerShell, and the .NET dialect C#. All of them are used to manage the operating system (not to build the operating system itself). The first three listed in order belong to scripting programming, while the fourth is from the world of general-purpose programming languages. The following options are described:

- ✓ Working with standard input and output,
- ✓ Working with input parameters,
- ✓ Working with the file system,
- ✓ Text manipulation,
- ✓ Working with system services,
- ✓ Registry database,
- ✓ Working with security certificates,
- ✓ Working with WMI system management,
- ✓ Working with program threads,
- ✓ Printing.

Book level: light and medium.

The author holds the Microsoft MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer) certificate.

[Предговор]	7
* ОБЛАСТ I - РАЗВОЈ СИСТЕМСКОГ ПРОГРАМИРАЊА	10
1. Историја прије ДОС-а	11
2. ДОС-овска ера	16
3. Windows ера	19
4. Појмови системског програмирања	21
* ОБЛАСТ II – ДОС ПРОГРАМИРАЊЕ	26
5. ДОС командна линија	27
6. ДОС систем датотека	34
6.1 Команде за датотеке	35
6.2 Команде за садржај датотека	37
6.3 Команде за наставке датотека	38
6.4 Команде за испис датотека	39
6.5 Команде за дозволе	40
6.6 Команде за директоријуме	41
6.7 Команде за партиције	42
7. Испис на излаз, улаз-излаз, спајање, редирекција	44
8. ДОС промјенљиве	50
9. ДОС условни корак, петље, позив и скок	57
10. ДОС спољне команде	62
* ОБЛАСТ III – JSCRIPT ПРОГРАМИРАЊЕ	66
11. Активно скриптовање	67
12. JScript основе	72
13. Напредни JScript	79
14. JScript & Registry	88
15. JScript & WMI	92
* ОБЛАСТ IV – POWERSHELL ПРОГРАМИРАЊЕ	96
16. Основе PowerShell програмирања	97
17. Улаз/излаз и систем датотека	108
18. Регистар и лог датотеке	115
19. Сервиси, процеси и послови	121
20. PowerShell & WMI	128
* ОБЛАСТ V – .NET ПРОГРАМИРАЊЕ	135
21. Увод у .NET програмирање система	136
22. Фајл систем	138
22.1 Рад са дисковима, фолдерима и фајловима	141
22.2 Надгледање промјена на фајл систему	145
22.3 Токови података у фајлове	147

[Preface]	7
* AREA I - HISTORY OF SYSTEM PROGRAMMING	10
1. Pre-DOS history	11
2. DOS era	16
3. Windows era	19
4. System programming concepts	21
* AREA II – DOS PROGRAMMING	26
5. DOS command line	27
6. DOS file system	34
6.1 File commands	35
6.2 File content commands	37
6.3 File extension commands	38
6.4 File print commands	39
6.5 Permission commands	40
6.6 Directory commands	41
6.7 Partition commands	42
7. Print output, I/O, piping, redirection	44
8. DOS variables	50
9. DOS conditional step, loops, call and jump	57
10. DOS external commands	62
* AREA III – JSCRIPT PROGRAMMING	66
11. Active scripting	67
12. JScript basics	72
13. Advanced JScript	79
14. JScript & Registry	88
15. JScript & WMI	92
* AREA IV – POWERSHELL PROGRAMMING	96
16. PowerShell programming basics	97
17. Input/output and the file system	108
18. Registry and log files	115
19. Services, processes and jobs	121
20. PowerShell & WMI	128
* AREA V – .NET PROGRAMMING	135
21. Introduction to .NET system programming	136
22. File system	138
22.1 Working with disks, folders and files	141
22.2 Monitoring changes in the file system	145
22.3 Data flows to files	147

22.4 Серијализација података у фајлове	152	22.4 Serializing data to files	152
23. Системско окружењу .NET програма	157	23. System environment of .NET programs	157
23.1 Основе системског окружења	157	23.1 System environment basics	157
23.2 Дијагностика системског окружења	160	23.2 System environment diagnostics	160
23.2.1 .NET и дневничке датотеке	161	23.2.1 .NET and log files	161
23.2.2 Индикатори перформанси	163	23.2.2 Performance indicators	163
23.2.3 .NET и процеси	169	23.2.3 .NET and processes	169
23.3 .NET и системски регистар	173	23.3 .NET and the system registry	173
24. Вишенитно програмирања	175	24. Multithreaded programming	175
24.1 Нити	181	24.1 Threads	181
24.1.1 Основни рад са нитима	182	24.1.1 Basic work with threads	182
24.1.2 Низови нити	188	24.1.2 Arrays of threads	188
24.1.3 Временске нити	189	24.1.3 Time threads	189
24.1.4 Синхронизација нити	190	24.1.4 Thread synchronization	190
24.2 Паралелно програмирање	196	24.2 Parallel programming	196
24.3 Асинхроно програмирање	199	24.3 Asynchronous programming	199
25. Сервиси и таскови	201	25. Services and tasks	201
26. Простор имена System.Management	210	26. The System.Management namespace	210
27. Управљање штампањем	222	27. Print management	222
[Закључак]	227	[Conclusion]	227
[Литература]	228	[References]	228