

Анотація до вибіркової дисципліни «Спеціальні розділи програмування»

Програма та тематичний план дисципліни орієнтовані на глибоке та ґрунтовне викладення основних понять скриптової мови Bash та вміння захищатись і аналізувати за допомогою командної стрічки. Вивчення курсу "Спеціальні розділи програмування" вимагає цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань. Мета проведення лекцій полягає у тому, щоб ознайомити студентів із основними відомостями щодо написання Bash скриптів для атаки, захисту та аналізу інформації, викладенні студентам у відповідності з програмою та робочим планом основних понять Bash; сформування у студентів цілісну систему теоретичних знань з курсу "Спеціальні розділи програмування". Мета проведення лабораторних занять полягає у тому, щоб виробити у студентів практичні навички розробки веб-додатків із динамічним вмістом, ознайомити з особливостями скриптової мови Bash; ознайомити з сучасними засобами аналізу, атак та захисту за допомогою Bash; отримати навички написання Bash скриптів; глибше засвоїти та закріпити теоретичні знання, одержані на лекціях

Зміст дисципліни

1. Тема 1. Робота з командною стрічкою
2. Тема 2. Основи роботи з Bash
3. Тема 3. Регулярні вирази. Принципи захисту та нападу.
4. Тема 4. Збір інформації.
5. Тема 5. Аналіз даних.
6. Тема 6. Розвідка. Створення точки опори

ЛІТЕРАТУРА

1. 1. William Shotts. The Linux Command Line, 2nd Edition: A Complete Introduction - March 7, 2019, 504 pages.
2. Paul Troncone, Carl Albing Ph. D. Cybersecurity Ops with bash: Attack,

Defend, and Analyze from the Command Line - April 20, 2019, 306 pages.

3. Tye Darwin. Linux for hackers: learn cybersecurity principles with shell,python,bash programming using kali linux tools. A complete guide for beginners (hackers essentials) - december 4, 2020, 292 pages.

4. Mike McGrath. Bash in easy steps - February 25, 2019, 192 pages.

5. Ahmed Alkabary, Abhishek Prakash. Learn Bash Quickly: A Friendly Guide with Exercises to Easily Get Started with Bash Scripting - September 17, 2020, 85 pages.

6. Oswald Campesato. Bash Command Line and Shell Scripts Pocket Primer - May 19, 2020, 266 pages.

7. Sujata Biswas, Liza Noble. Learning Bash Shell Scripting Gently - July 19, 2021, 174 pages.