

LFD440 – Linux Kernel Debugging and Security (BG)

Course: LFD440 Linux Kernel Debugging and Security



За Курса (About this Course):

- This instructor-led course focuses on the important tools used for debugging and monitoring the kernel, and how security features are implemented and controlled.

Цели – Какво ще научите (Course Goals/Skills):

- This four day course includes extensive hands-on exercises and demonstrations designed to give you the necessary tools to develop and debug Linux kernel code.
- Introduction

Preliminaries
How to Work in OSS Projects **
Kernel Features
Monitoring and Debugging
Printk
The proc Filesystem **
kprobes
Ftrace
Perf
eBPF
Crash
kexec
Kernel Core Dumps
Virtualization**
QEMU
Linux Kernel Debugging Tools
Embedded Linux**
Notifiers**
CPU Frequency Scaling**
Netlink Sockets**
Kernel Deprecated Interfaces
Introduction to Linux Kernel Security
Linux Security Modules (LSM)
SELinux
AppArmor
Netfilter
The Virtual File System
Filesystems in User-Space (FUSE)**
Journaling Filesystems**
Closing and Evaluation Survey
Kernel Architecture I
Kernel Programming Preview
Modules
Kernel Architecture II
Kernel Configuration and Compilation
Kernel Style and General Considerations
Race Conditions and Synchronization Methods

Курсът е предназначен за (Audience):

- This course is for experienced developers who need to understand the methods and internal infrastructure of the Linux kernel.
-

Формат на курса



Присъствен Курс



Онлайн (Live)

Отдалечен

Присъствен Формат – Учебна Зала или Вашия Офис. Учебната зала е оборудвана с компютър за всеки участник.

Online Формат – Участвайте виртуално в обучението чрез телеконферендна връзка.

Език на курса (Course Language Option)



Български
(Bulgarian)



Английски
(English)

Може да изберете Език на който да се проведе обучението – български или английски. Всичките ни инструктори владеят свободно английски език.

Учебни Метериали: в електронен формат (Учебните материали са на английски), включени в цената с неограничен достъп.

Лабораторна среда: всеки курсист разполага със собствена лаб среда, където се провеждат упражненията, част от курса.



Видео Архив (24/7)



Сертификат за
Завършен Курс

Продължителност (Course Duration):



• 4 работни дни (09:00 – 17:00)

или

- **32 уч.ч. обучение (теория и практика) в извънработно време с продължителност 3.5 седмици**
- **събота и неделя 10:00 – 14:00, 14:00 – 18:00, 18:00 – 22:00**
- **понеделник и сряда 19:00 – 23:00**
- **вторник и четвъртък 19:00 – 23:00**

Плащане (Payments):



Заявка за издаване на фактура се приема към момента на записването на съответния курс.

Фактура се издава в рамките на 7 дни от потвърждаване на плащането.

Предстоящи Курсове (Next Class):



 Notice

Няма предстоящи събития.

За повече информация използвайте формата за контакт.

Ще се свържем с Вас за потвърждаване на датите.

Предпоставки (Изисквания) за Участие (Prerequisites):

- To make the most of this course, you should:
 - Be proficient in the C programming language.
 - Be familiar with basic Linux (UNIX) utilities such as ls, grep and tar.
 - Be comfortable using any of the available text editors (e.g. emacs, vi, etc.).
 - Experience with any major Linux distribution is helpful but not strictly required.
 - Have experience equivalent to having taken LFD420: Linux Kernel Internals and Development.

Pre-class preparation material will be provided before class.

**Курсът подготвя за следните
сертификационни нива**