

LINUX SECURITY

Percorsi di certificazione

Simone Davide Bertulli



#WHOAMI

- Simone Davide Bertulli

Esperto di sicurezza informatica e del mondo Linux. Iniziai a lavorare sui sistemi Linux dal 2012, estendendo poi il l'interesse a tutto il mondo open source, creando una community anche nella realtà italiana (IISL). Scoprire le potenzialità dei software open source e le nuove opportunità che possono creare in ambito lavorativo è stimolo per questa passione, che porta con sé la sostenibilità delle soluzioni tecniche e delle competenze professionali. Nel campo della Cyber Security lavoro in un SOC e ho collaborato con diversi editori alle revisioni tecniche di alcuni manuali e videocorsi su attività blue team e testi tecnici sempre in ambito informatico.



Perché certificarsi su Linux?

Sono diversi i motivi per cui andare a scegliere un percorso formativo orientato verso l'ecosistema Linux.

- Una certificazione Linux permette di dimostrare il reale livello di preparazione nell'utilizzo del sistema operativo e nei suoi contesti. Queste certificazioni vengono offerte da diverse realtà della community open source ed offrono ai professionisti IT una preparazione basata su esperienze reali.
- Almeno i $\frac{3}{4}$ del mercato server ha un cuore Linux, senza considerare l'infinito mercato smartphone, il mondo dell'IoT, dispositivi dedicati al networking e altro ancora... dunque il raggio sul quale utilizzare determinate competenze è vasto.
- Crescita del profilo professionale, in quanto una certificazione permette di aumentare conoscenze e competenze utili per essere competitivi sul mercato del lavoro.



Come specializzarsi?

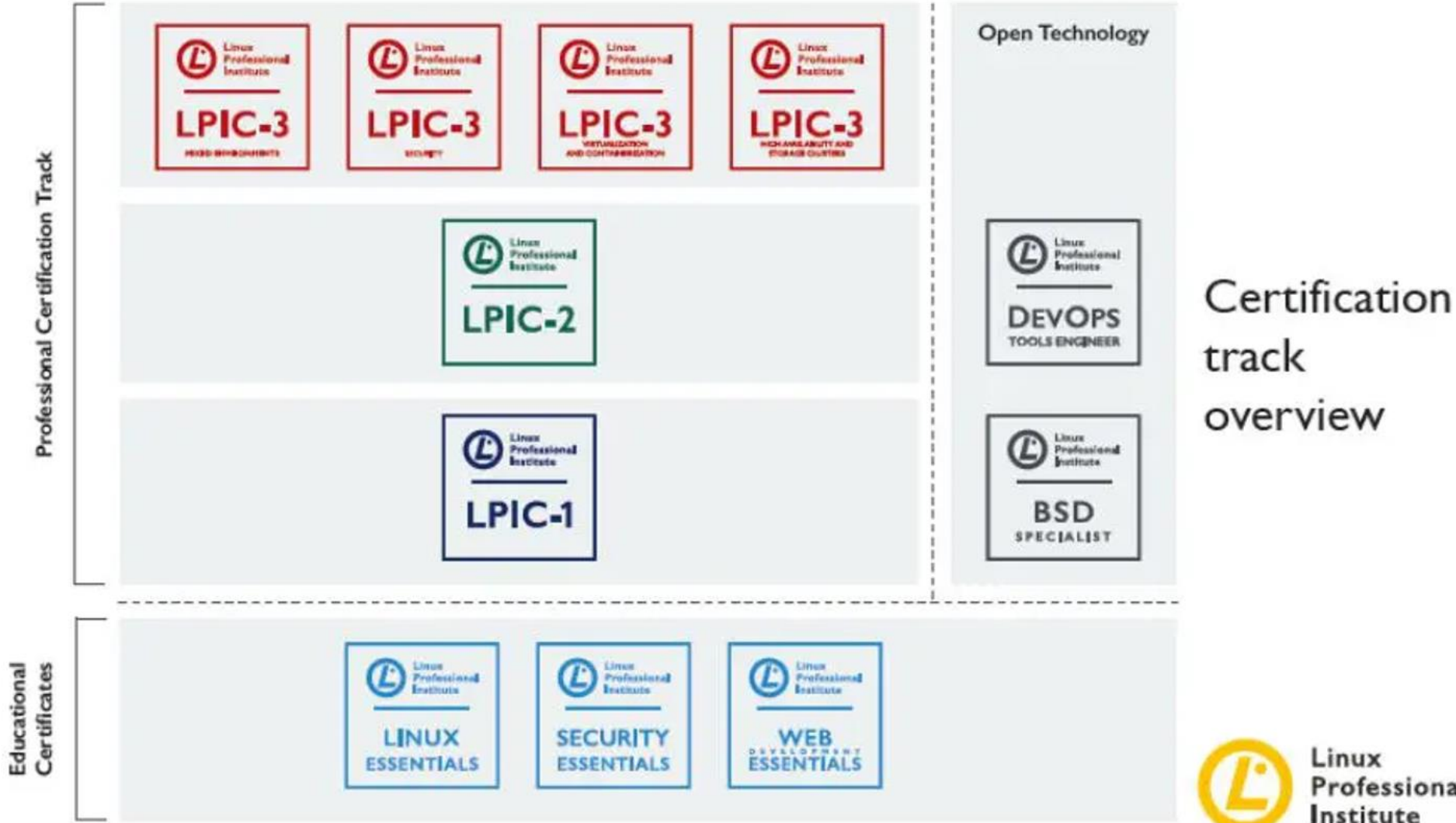
I percorsi formativi in ambito Linux possono essere fatti a seconda del tipo di carriera che si vuole intraprendere: dipende se si vuole andare su un percorso più infrastrutturale rispetto ad uno più analitico ed orientato al tema della sicurezza.

Idealmente comunque ci sarebbe una roadmap propedeutica che permette di costruire delle basi solide per entrare in questi mondi con le competenze necessarie.



<https://www.lpi.org/blog/2022/01/27/simone-simo-bertull-lpi-certifications-what-your-path/>





Percorsi multi-layer

- Le certificazioni appartenenti alla famiglia «Essentials» sono le fondamenta, ottime introduzioni al percorso professionalizzante che vogliamo intraprendere.
- Le certificazioni professionali come la LPIC-1 e la LPIC-2, che danno la possibilità e tutti gli strumenti per conoscere e gestire tutti gli aspetti fondamentali dei sistemi Linux.
- Sempre tra le certificazioni professionali troviamo anche le LPIC-3: sono esami altamente specialistici definiti in base al tipo di materia che si va ad approfondire.
- Certificazioni «Open Technology», dove ricadono quelle sui sistemi basati su FreeBSD e la sezione dedicata alla DevOps tools Engineer.



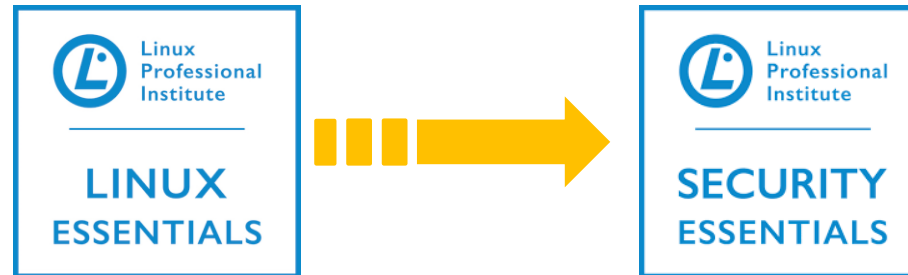
Certificarsi in Linux... ma perché scegliere il ramo sicurezza?

- Oltre a tutti i vantaggi menzionati già in precedenza, un percorso ben strutturato nell'ambito della sicurezza va a formare con solide competenze i professionisti che lo intraprenderanno.
- Idealmente è un iter che parte dal layer delle certificazioni di classe Essentials, e che culmina nella LPIC-3 Security.
Non esiste una strada univoca, quella che seguirà potrebbe essere quella più ideale al raggiungimento di un obiettivo concreto.

Dunque, idealmente i primi passi potrebbero essere i seguenti:



L'importanza dei primi passi



Cosa si vede in questi step:

- avere una conoscenza del settore Linux e Open Source e conoscenza delle più popolari applicazioni Open Source.
- comprendere i componenti principali del sistema operativo Linux e avere la competenza tecnica per lavorare sulla CLI di Linux.
- avere una conoscenza di base di argomenti relativi alla sicurezza e all'amministrazione come la gestione di utenti, gruppi, permessi, e via dicendo.



Da Essentials ...a Pro!

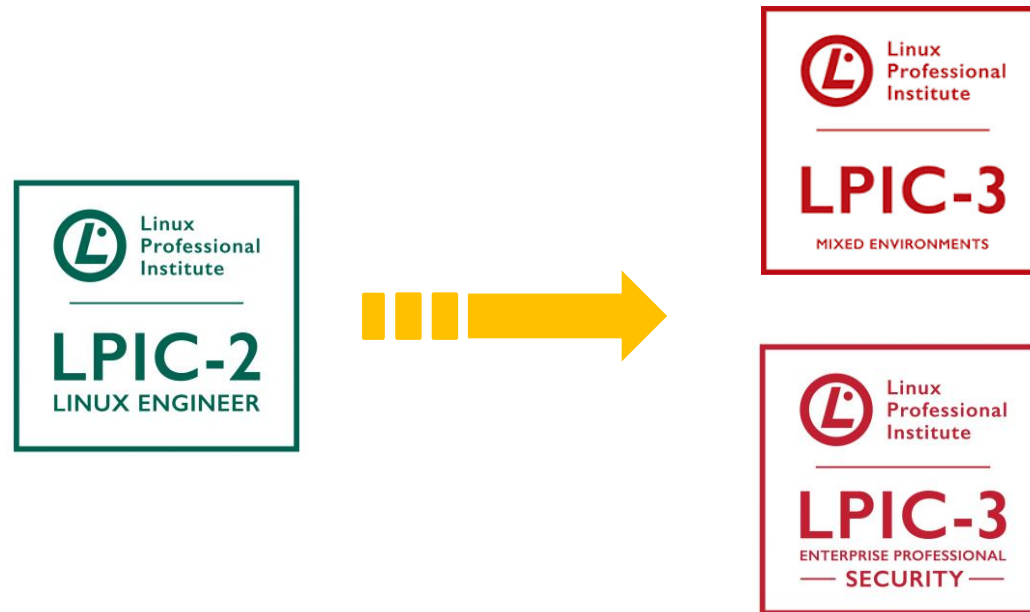


Per passare alle certificazioni professionali con il corretto processo propedeutico:

- LPIC-1: convalida la capacità del candidato di eseguire attività di manutenzione sulla CLI, installare e configurare un computer che esegue Linux e configurare reti di base.
- LPIC-2: amministrazione avanzata del sistema, attività sulle reti avanzate in termini di autenticazione e sicurezza, inclusi firewall, VPN e altri servizi di rete; attività sul Kernel Linux.



Da Pro ...a Specialist!



Passare a LPIC-3 significa diventare padroni di una specifica tematica in modo approfondito:

- LPIC-3 Mixed Environment: La certificazione LPIC-3 Enterprise Mixed Environment copre l'amministrazione dei sistemi Linux a livello aziendale in un ambiente interoperabile con macchine Linux e Windows.
- LPIC-3 Security: copre l'amministrazione dei sistemi Linux a livello aziendale con focus specifico sulla sicurezza in ambito Enterprise.



Consigli pratici:

Come detto in precedenza, non esiste la formula perfetta, ma una serie di accorgimenti che possono farci percorrere meglio la strada verso l'obiettivo; in ultima analisi:

- Quello proposto è un tragitto ideale, ma nulla vieta di iniziare dalla LPIC-1, LPIC-2 e arrivare alla LPIC-3 Security facendo meno strada possibile; l'ambito della sicurezza è molto articolato, quindi maggior preparazione si avrà e meglio si riusciranno a gestire tematiche sempre diverse e complicate.
- Associate sempre lo studio teorico dei manuali alla pratica sui sistemi operativi, in modo da facilitare l'apprendimento ed imparare sul campo cosa si sta studiando.
- Le certificazioni non sostituiscono l'esperienza, ma aiutano nella formazione e colmano quelle lacune che un percorso di apprendimento non strutturato può lasciare.
- Affiliarsi tramite Membership: un passo molto utile al mantenimento delle certificazioni acquisite e permette di accedere ad una serie di vantaggi notevoli; si possono avere sconti su esami e strumenti didattici, ottenete crediti formativi per mantenere attive le certificazioni attraverso attività di community, esperienze lavorative dichiarate e molte altre.

<https://www.lpi.org/it/member/>



Domande?



Grazie per l'attenzione!

