

# Capture the Flag - hackni si Windows podnikovú sieť 1

Kód kurzu: GLAB007

Dvojdňové praktické cvičenia o tom, ako sa pomocou účtu obyčajného užívateľa postupne vypracovať na vládcu celej podnikovej počítačovej siete, postavenej na Microsoft technológiách. Krok za krokom boj o jednotlivé vlajky vo forme účtov, hesiel alebo utajovaných informácií, skrytých na chránených serveroch alebo v emailových schránkach. Zažíte pocit, že to dokážete. A pochopíte, ako sa máte správať, aby sa to nestalo vo vašej vlastnej sieti.

## Pre koho je kurz určený

**GLAB** kurzy sú praktické **adrenálnové** cvičenia na počítačoch. Účastníci dostanú iba zoznam úloh, ktoré majú splniť a snažia sa samostatne nájsť riešenia predložených problémov. Lektor sa zúčastňuje iba ako sprievodca, radca a pomocník, ktorý vás vyťahne z najhoršieho.

GLAB je teda určený všetkým, ktorí majú radi **výzvy**, radi sa **bavia** a chcú si **dokázať**, že sú **schopní** pracovať v časovom **strese** a dozvedieť sa, kde majú medzery. Na svoje si prídu aj tí **súťaživí** z vás, pretože po splnení úloh dostávajú **prestížny certifikát**.

Štandardné MOC a GOC kurzy účastníkov pripravujú hlavne teoreticky a riešia problémy z jednoduchého implementačného pohľadu, kým GLABy sú hlavne o útočení, riešení problémov a tiež o implementácii komplexnejších scenárov, vďaka ktorým vedomosti z bežného kurzu "zapadnú do seba".

Ani certifikačné skúšky **Microsoft** ani **EC-Council** neskúšajú praktickú stránku vecí, naše GLABy sú celosvetovo výnimočnou príležitosťou!

Lektor je na kurze preto, aby vás viedol v samostatnej práci, uvádzal vás do jednotlivých krokov a scenárov a pomohol vám, ak už nebudete môcť ďalej.

## Čo vás na kurze naučíme

- **Vyskúšate**
- si samostatne riešiť problémy, o ktorých sa na kurzoch iba hovorí
- **Nebojte**
- sa, že by sme vás v tom nechali samotných, lektor vám vždy pomôže, keď budete potrebovať
- **Užijete**
- si napätie, adrenalín a prácu pod časovým stresom, môžete si zasúťažiť s kolegami
- **Dokážete**
- si, že na to máte a že to viete
- **Ukážete**
- svoje schopnosti aj svojmu okoliu, pretože po absolvovaní dostanete prestížny certifikát, ktorý to jasne dokazuje
- **Dozviete**
- sa, čo ešte nepoznáte a kde máte medzery pre ďalšie štúdium, lektor vám krátko zdôvodní neúspechy, prípadne po skončení prediskutujete detaily
- **GLAB**
- môžete vďaka štandardnej "garancii vedomostí" navštíviť dvakrát, bez ohľadu na to, akí úspešní budete. Môžete ho absolvovať aj vzdialene a nemusíte kvôli tomu sedieť v učebni.

## Predpokladané vstupné znalosti

Znalosti v rozsahu kurzov uvedených v sekciách **Predchádzajúce kurzy** a **Súvisiace kurzy**

## Osnova kurzu

- Rekognoskácia siete postavenej na Windows Active Directory
- Zoznamy účtov a vyhľadanie zraniteľností a cieľov útoku

**GOPAS Praha**  
Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Brno**  
Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Bratislava**  
Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Capture the Flag - hackni si Windows podnikovú sieť 1

- Obchádzanie Secure Boot a Credential Guard (Device Guard)
- Vypnutie Credential Guard (Device Guard)
- Metódy SSO (single-sign-on) injection
- Využitie script injection
- Offline útok na operačný systém
- Offline útok na BitLocker
- Reinstalačný útok na BitLocker
- Útok na virtuálny server z pozície správcu Hyper-V virtualizáciu
- Softvér keylogger pod obvyčajným užívateľom
- Využitie rovnakých hesiel rôznych účtov
- Heslá servisných účtov, IIS a naplánovaných úloh
- Laterálny pohyb prostredím Windows podnikovej siete
- Obchádzanie UAC (User Account Control)
- Útoky pass-the-hash a pass-the-ticket
- Uložené heslá Windows
- Získavanie hesiel z KeePass a ďalších trezorov na heslá
- Skrývanie útočných skriptov a škodlivého kódu všeobecne
- Zneužitie Kerberos delegation a Kerberos delegation with protocol transition
- Krádež certifikačnej authority
- Získanie forest admin oprávnenia z podriadenej domény Prístup k podnikovým emailovým schránkam služby Office365

## Príprava k certifikačným skúškam

Kurz nie je priamo určený ako príprava na žiadnu konkrétnu certifikačnú skúšku, ale výborne sa hodí ako praktická príprava k čomukoľvek, čo sa týka bezpečnosti, alebo etického hackingu

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved