# Obrana proti hackingu webových aplikácií v .NET

Kód kurzu: GOC3314

Kurz sa zaoberá zabezpečením webových aplikácií z rôznych uhlov pohľadu a je určený pre programátorov i administrátorov webových serverov na platforme Microsoft IIS, na ktorých bežia ASP.NET aplikácie. Programátorská a administrátorská časť spolu, najmä v oblasti bezpečnosti, dosť úzko súvisia, preto je tento kurz koncipovaný i ako ochutnávka tej druhej strany. Naučíme vás pozerať sa na problematiku zabezpečenia webových aplikácií komplexne: ako zabezpečiť server samotný, ako napísať aplikáciu, aby neobsahovala bezpečnostné diery, ako zabezpečiť dáta v priebehu prenosu i pri uložení na server. To všetko doplnené teoretickým základom okoreneným historkami z praxe tvorí obsah tohto kurzu.

| Pobočka | Dní | Katalógová cena | ITB |
|---|---|---|---|
| Praha | 3 | 12 300 Kč | 30 |
| Brno | 3 | 12 300 Kč | 30 |
| Bratislava | 3 | 540 € | 30 |

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Termíny kurzu

| Dátum | Dní | Cena kurzu | Typ výučby | Jazyk výučby | Lokalita |
|---|---|---|---|---|---|
| 24.02.2027 | 3 | 12 300 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Praha |
| 24.02.2027 | 3 | 12 300 Kč | Online | CZ/SK | Online |
| 24.02.2027 | 3 | 540 € | Online | CZ/SK | Online |
| 07.06.2027 | 3 | 12 300 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Praha |
| 07.06.2027 | 3 | 12 300 Kč | Online | CZ/SK | Online |
| 07.06.2027 | 3 | 540 € | Online | CZ/SK | Online |
| 13.10.2027 | 3 | 12 300 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Praha |
| 13.10.2027 | 3 | 12 300 Kč | Online | CZ/SK | Online |
| 13.10.2027 | 3 | 540 € | Online | CZ/SK | Online |

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

### Pre koho je kurz určený

Kurz je určený pre vývojárov webových aplikácií na platforme ASP.NET.

### Požadované vstupné znalosti

- Skúsenosti s platformou .NET Framework
- Skúsenosti s objektovo orientovaným programovaním v jazyku C# alebo VB .NET
- Skúsenosti s vývojom webových aplikácií na platforme ASP.NET na úrovni kurzu GOC331

### Osnova kurzu

Štyri základné zásady bezpečnosti

- Štyri základné zásady bezpečnosti

Trocha teórie na úvod

- Posudzovanie typu bezpečnostných hrozieb
- Nešťastie nechodí nikdy samo - odhalenie príbuzných problémov
- Posudzovanie závažnosti bezpečnostných hrozieb

Zabezpečenie platformy serveru

- Minimalizácia Attack Surface

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

- Security Configuration Wizard
- Boj proti vnútornému nepriateľovi
- Obrana do hĺbky
- Šifrovanie konfiguračných sekcií

Zabezpečenie kanálu sieťovej komunikácie

- Ako funguje protokol HTTP a prečo nie je bezpečný
- Ako funguje SSL/TLS/HTTPS
- Ako žiadať o certifikát web serveru a ako ho nainštalovať
- Rýchle vytvorenie certifikátov pomocou utilít z Platform SDK
- Prevádzka certifikačnej autority pomocou Windows Certificate Services
- Prevádzka certifikačnej autority pomocou OpenSSL (na platforme Windows a nielen tam)

Zabezpečenie aplikácie

- Identifikácia, autentizácia, autorizácia
- Bezpečnostné architektúry webových aplikácií
- Dostupné mechanizmy v IIS
- Ako napísať vlastný autentizačný modul a prečo to nerobiť

Forms Authentication v ASP.NET

- Autentizačné tickety a ich platnosť
- Doba platnosti ticketov verzus dĺžka Session
- Cookie a Cookieless autentizácia
- Login Controls
- Statické Credentials vo web.config
- Single-Sign-On v rámci jednej domény

Ukladanie hesiel

- Šifrovanie, hashovanie, HMAC
- Overenie e-mailovej adresy
- Riešenie zabudnutého hesla

ASP.NET Membership

- Membership Providers v ASP.NET
- Východiskové nastavenia
- ASP.NET Universal Providers
- Použitie providerov tretích strán
- Tvorba vlastných Membership providerov

ASP.NET Roles

- Role Providers v ASP.NET
- Tvorba vlastných Role Providers

Zabezpečenie dát šifrovania

- Tajomstvá, šifry a paranoja v priebehu vekov
- Symetrické a asymetrické šifrovanie, kombinácie
- Správa kľúčov
- Praktická implementácia šifrovaného ukladania dát v .NET s využitím RSA a AES algoritmov a zodpovedajúcej architektúry

**GOPAS Praha**
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

**GOPAS Brno**
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

**GOPAS Bratislava**
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved