

# Návrhové vzory v prostředí .NET (Design Patterns)

Kód kurzu: GOC274

Kurz se zabývá aplikací návrhových vzorů "Design Patterns". Naučíte se používat vzory v analýze, architektuře, designu, programování, refaktoringu, ladění a testování. Během kurzu bude ukázáno mnoho technik nazývaných "Best Practices" používaných v jednotlivých etapách a disciplínách tvorby softwaru. Cílem kurzu je umožnit pochopení principů používání vzorů prostřednictvím praktických příkladů.

## Co Vás naučíme

- Správně chápat vzory ve vývoji softwaru
- Aplikovat vzory v objektové analýze, architektuře a návrhu
- Prakticky používat vzory v objektovém programování, testování a optimalizaci

## Požadované vstupní znalosti

- Základní znalost UML na úrovni kurzu GOC26
- Znalost jazyka c# nebo VB.NET a základů OOP

## Osnova kurzu

### Vzory

- Co je vzor?
- Kategorie, vztahy a popis vzorů
- Vzory a architektura softwaru

### Vzorové systémy

- Co je vzorový systém
- Klasifikace a výběr vzorů
- Vztahy mezi vzory a vztahy mezi vzorovacími systémy

### Idiomy

- Co mohou idiomy zprostředkovat?
- Idiomy a styl
- Broker

### Návrhové vzory

- GoF
- Vzory pro řízení vzniku instancí (Abstract Factory, Builder, Factory Method, Prototype, Singleton)
- Strukturální vzory (Adapter, Bridge, Composite, Decorator, Facade, Flyweight, Proxy)
- Vzory pro řízení chování (Chain of responsibility, Command + Command processor, Interpreter, Iterator, Mediator, Memento, Observer, State, Strategy, Template method, Visitor)
- GRASP
- Creator (a vztah k GoF Factory Method)
- Information expert
- Controller
- Presentation-Abstraction-Control
- View handler
- M-V-C
- M-V-P
- M-V-VM
- Low coupling
- High cohesion
- Polymorphism
- Pure fabrication
- Indirection

#### 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

# Návrhové vzory v prostředí .NET (Design Patterns)

- Protected variations
- Další vzory
- Whole-Part
- Master-Slave
- Forwarder-Receiver
- Client-Dispatcher-Server
- Publisher-Subscriber

## **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