

# Dedičnosť a Design Patterns v prostredí .NET v praxi

Kód kurzu: GOC2741

Kurz je určený všetkým, ktorí si chcú prakticky skúsiť programovanie s využitím návrhových vzorov (Design Patterns). Na kurze sa riešia príklady od úvodného zadania cez návrh riešenia až po aplikáciu pomocou kódu. Návrh riešenia vytvárajú účastníci spoločne pod vedením lektora, následne majú čas na prenesenie návrhu do reálneho kódu aplikácie. Na kurze je maximum času venované reálnemu riešeniu daných zadaní a aplikácii teoretických znalostí z oblasti OOP a návrhových vzorov. Minimum času sa venuje teórii.

## Čo vás naučíme

- Pochopiť na praktických príkladoch princípy OOP
- Využívať návrhové vzory pre tvorbu kvalitného riešenia
- Naučiť sa brať do úvahy možné požiadavky na zmeny v budúcnosti

## Požadované vstupné znalosti

- Znalosť objektového programovania v prostredí .NET
- Znalosť jazyka C # alebo VB .NET

## Metódy výučby

Odborný výklad s praktickými ukážkami, cvičenie na počítačoch.

## Študijné materiály

Knižná publikácia podľa ponuky odborných vydavateľstiev.

## Osnova

### Zjednotenie pojmov a východiskových znalostí

- Dedičnosť, polymorfizmus
- Interface
- Agregácia
- Open / Closed Principle
- Single Responsibility Principle

### Návrhové vzory v praxi

#### Kreacionálne

- Factory - továreň na objekty
- Singleton - zatracovaný návrhový vzor
- Builder - zložitejšia tvorba objektov

#### Štrukturálne

- Adapter - cesta ku zjednoteniu
- Composite - ako sa nemusieť starať o typ objektu
- Decorator - rekurzia inak
- Facade - urobte váš systém zvonku pekný
- Proxy - ako doplniť čo je potreba bez dedenia

#### Behaviorálne

- Command - zapuzdrenie akcie
- Chain of responsibility - či niekto rozhodne
- Iterator - milujeme foreach
- Observer - distribúcia a príjem informácií
- Strategy - dedičnosť a interface
- Template method - ako urobiť to isté inak

### Návrhové vzory iba informatívne

#### 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

# Dedičnost a Design Patterns v prostředí .NET v praxi

- Prototype
- Bridge
- Flyweight
- Interpreter
- Mediator
- Memento
- State
- Visitor

#### **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