

# Unit Testing

Kód kurzu: ATUT

Jednotkové testy predstavujú základný spôsob overenia kvality práce vývojára. Významne pomáhajú nielen pri vývoji samotného softvéru, ale sú neoceniteľné pri neskorších úpravách, refaktoráciách a pod., kedy bez akýchkoľvek zmien fungujú ako regresné testy.

## Pre koho je kurz určený

- Kurz je určený pre vývojárov v Jave, ktorí však nemusia mať žiadne alebo takmer žiadne znalosti z oblasti testovania.
- Naopak, kurz nie je vhodný pre testerov, keďže obsah kurzu sa nezhoduje s ich pracovným zaradením.

## Čo Vás naučíme

Jednotkové testy predstavujú základný spôsob overenia kvality práce vývojára. Významne pomáhajú nielen pri vývoji samotného softvéru, ale sú neoceniteľné pri neskorších úpravách, refaktorizáciách a pod., kedy následne bez akýchkoľvek zmien fungujú ako regresné testy.

Ak sa používa vhodný framework v kombinácii s moderným vývojovým prostredím, písanie jednotkových testov predstavuje pre vývojára len minimálnu prácu navyše. Táto práca však prináša významné výhody v podobe lepšie štruktúrovaného kódu, vyššej úrovne dôvery v správnu funkcionality tohto kódu a tým aj celkový pozitívny prínos vývojára k lepšej kvalite celej vyvíjanej aplikácie.

Dôležité je, že väčšinu preberaných tém si prakticky vyskúšate na postupne sa rozvíjajúcej aplikácii. Praktické využitie nadobudnutých znalostí tak zaberie polovicu časovej dotácie kurzu.

## Študijné materiály

Ako bonus si odnesiete rozsiahle (70+ strán) učebné materiály a množstvo demonstračných programov.

## Osnova kurzu

### Včasnú testovanie šetrí čas aj peniaze

- Toto je mnohokrát overená pravda a jednotkové testy, ktoré môžu byť používané od samotného začiatku písania kódu, sú úplne ideálnym kandidátom na opätovné potvrdenie tohto faktu. Predtým, než sa pustíme do programovania, bude účelné sa oboznámiť s niekoľkými základnými termínmi z oblasti testovania.

### JUnit 5 ako de facto priemyselný štandard

- Základnú štruktúru a moduly tohto frameworku je vhodné poznať. A hoci ich na začiatku nevyužijeme všetky naraz, pri písaní jednotkových testov budeme pravdepodobne krok po kroku využívať ďalšie a ďalšie možnosti, ktoré JUnit ponúka.

### Naozaj základné znalosti prakticky

- Na praktickom príklade si dôkladne prejdeme tri základné sady možností, ktoré využije každý, kto pracuje s jednotkovými testami. Sú to metódy asercie, spôsoby reakcií na výnimky a využitie možných akcií pred a po spustení testovacích prípadov.

### Príjemné drobnosti

- JUnit poskytuje množstvo "vychytávk", ktoré pri jeho rutinnom používaní spríjemnia život nielen vývojárom, ale aj tým, ktorí sú zapojení do následných činností v rámci DevOps.

### Parametrizované testy

- Prístup DRY (Don't Repeat Yourself) je (alebo by mal byť) pri vývoji SW všadeprítomný. Takže nie je divu, že sa nevyhne ani jednotkovým testom. Ukážeme si rozsiahle možnosti, ktoré v tomto ohľade JUnit poskytuje, takže naše testy budú elegantné.

### Meriame pokrytie

- Metriky založené na kóde sú jedny z najpresnejších metrik a ako také sú významnými ukazovateľmi kvality produktu a postupu prác pri jeho vývoji. Podrobné informácie o meraní pokrytia síce nie sú náplňou tohto kurzu, ale dozviete

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

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

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



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

# Unit Testing

sa a opäť si prakticky vyskúšate základné zručnosti aj v tomto smere. To vám umožní presvedčivo demonštrovať kvalitu vašej práce, či už navenek, alebo sami sebe.

**GOPAS Praha**

Na Strži 2097/63  
140 00 Praha 4 - Krč  
Tel.: +420 226 201 390  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Brno**

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 530 513 590  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Bratislava**

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 902 903 132  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



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