

# Využitie statickej analýzy kódu pri vývoji softwaru

Lukáš Častven

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií  
`xcastven@stuba.sk`

5. november 2021

## Abstrakt

Statická analýza je proces, pri ktorom je počítačový kód zanalyzovaný bez samotného spúšťania kódu. Po tejto procedúre, sú programátorovi prezentované nájdené chyby, ich možný spôsob opravy a aj varovania o menej závažných nedostatkoch a ich riešenia. Pomocou tejto metódy dokážeme v celom analyzovanom projekte zlepšiť kvalitu kódu a udržať konzistentný štýl, ktorý taktiež spĺňa osvedčené postupy pri vývoji softvéru. Veľkou výhodou je tiež urýchlenie hľadania chýb a softvérových defektov v porovnaní s manuálnou kontrolou. V tomto článku pochopíme, prečo developeri používajú nástroje statickej analýzy, ako ich používajú na opravu a zlepšenie kódu a ako ich implementujú do ich pracovného prostredia. [1]

## 1 Úvod

## 2 Princípy statickej analýzy

### 2.1 Čo je statická analýza

### 2.2 Ako funguje

## 3 Využitie pri vývoji softvéru

### 3.1 Benefity

### 3.2 Nedostatky

## 4 Implementácia nástrojov statickej analýzy

### 4.1 Formy

### 4.2 Z pohľadu developera

## 5 Najdôležitejšie funkcionality nástrojov statickej analýzy

## 6 Záver

## Literatúra

- [1] Brittany Johnson, Yoonki Song, Emerson Murphy-Hill, and Robert Bowdidge. Why don't software developers use static analysis tools to find bugs? IEEE, May 2013.