

Nahradenie objektovo-orientovaných vzorov autochtónnymi aspektovo-orientovanými vzormi

- Aspektovo-orientované (AO) programovanie je rozšírením objektovo-orientovaného (OO) programovania
- Jazyk AspectJ je rozšírením jazyka Java
- Vzory v OO programovaní sú použiteľné v AO programovaní. AO programovanie však ponúka možnosti ako ich výhodnejšie implementovať
- Okrem týchto reimplementácií existujú v AO programovaní aj autochtónne vzory, ktoré vznikli so vznikom AO prístupu
- Existujú teda dve skupiny návrhových vzorov v AO prístupe
- . . .
- Práca analyzuje nahradenie OO vzorov autochtónnymi AO vzormi namiesto použitia AO reimplementácií
- Obsahuje spôsob akým možno nahradiť OO vzory Singleton, Abstract Factory a Flyweight autochtónnych AO vzorom Cuckoo's Egg
- Ďalej spôsob akým možno nahradiť OO vzor Proxy vzorom Worker Object Creation
- Autochtónny AO vzor Director je možné nájsť vo viacerých AO reimplementáciách OO vzorov
- Diskutovaný je pojem „náhrady“ OO vzoru AO vzorom v súvislosti so vzorom Director, pričom sa vychádza z definície vzoru podľa Christophera Alexandra
- . . .
- Pomocou vytvorených náhrad vzorov boli vytvorené príklady kompozície vzorov. Pomocou nich bola čiastočne overená správnosť týchto náhrad
- Na vytvorené príklady kompozícií boli aplikované kvantitatívne softvérové metriky za účelom porovnania vlastností jednotlivých skupín vzorov: AO reimplementácií a vytvorených náhrad pomocou autochtónnych AO vzorov
- Náhrady vzorov sa podľa tohto vyhodnotenia ukázali byť výhodnejšie z hľadiska oddelenia záležitostí a zviazanosti

Autor: Pavol Bača

Vedúci práce: Valentino Vranić

<http://fiit.stuba.sk/~vranic/>