

Objektovo orientované programovanie

(polymorfizmus)

9. prednáška (2. časť)

Vladislav Novák
FEI STU v Bratislave
11.11.2014

Polymorfizmus

Polymorfizmus umožňuje pracovať z rôznymi typmi objektov rovnakým spôsobom. Prejavuje sa viacerými spôsobmi. Napríklad:

dedičnosť (a rozhrania)

- **prekrývanie metód** (overriding). Metóda v podtriedach môže mať inú implementáciu než v nadtriede. Podobne triedy implementujúce rozhranie môžu definovať rôzne implementácie metódy definovanej rozhraním.
- objekt typu podtriedy môžeme použiť všade tam, kde možno použiť aj objekt typu nadtriedy (vždy môžeme pretypovať referenciu typu podtriedy na typ nadtriedy). Premenná typu nadtriedy môže obsahovať referenciu aj na inštanciu podtriedy. S inštanciou podtriedy môžeme pracovať rovnako ako s inštanciou nadtriedy. Podobne premenná typu rozhranie môže obsahovať referenciu na ľubovoľnú inštanciu implementujúcu toto rozhranie. Zo všetkými objektmi implementujúcimi dané rozhranie môžeme pracovať rovnako.
- **dynamická väzba** (v jave vždy pre metódy inštancii, v C++ virtuálne metódy). Pri volaní prekrytej metódy sa zavolá metóda podľa skutočného typu objektu za behu.

pret'azenie metód (overloading)

všeobecnosť (generické typy, šablóny)