

# 9 Návrhové vzory II

Wednesday, 19 January 2022 09:02

Návrhové vzory pro skrývání implementace, optimalizaci rozhraní.

- návrhový vzor
  - šablona pro řešení jednoho nebo více konkrétních problémů
  - použití pro zjednodušení problémů
  - relativně nízká chybovost díky ověřené funkčnosti
- 1. vzory pro skrývání implementace
  - a. *proxy* (zástupce)
    - nahrazení objektu zástupným objektem
    - implementace rozhraním nebo abstraktní třídou
  - i. *remote* (vzdálený zástupce)
    - lokální zástupce vzdáleného objektu
  - ii. *protection* (ochranný zástupce)
    - skrytí skutečného typu zastupovaného objektu
    - definice pouze toho, co objekt umí
  - iii. *virtual* (virtuální zástupce)
    - odložení vytvoření objektu
  - iv. *smart reference* (chytrý odkaz)
    - doplnění komunikace s objektem o další akce
  - b. *command* (příkaz)
    - zapouzdření metody do objektu
    - oddělení spouštěcí akce od akce činící
  - c. iterátor
    - přístup k objektům uloženým v kolekci
      - možnost procházení
    - skrytí způsobu uložení objektu
  - d. *state* (stav)
    - řešení rozdílů v chování objektu
    - reprezentace stavu stavovými třídami
  - e. *template method* (šablonová metoda)
    - definuje kostru algoritmu
    - potomci mohou předefinovat určité kroky algoritmu bez zásahu do kostry
    - rodičovská třída deklaruje placeholdery algoritmu a potomci je implementují
- 2. vzory pro optimalizaci rozhraní
  - a. *facade* (fasáda)
    - zjednodušení komunikace
    - redukce počtu tříd, se kterými je potřeba komunikovat
    - implementace rozhraním nebo abstraktní třídou
  - b. *adapter*
    - změna aktuálního rozhraní dané třídy
    - usnadnění definice nových tříd
  - c. *composite*
    - hierarchická struktura objektů
    - společný rodič → jednoduché přidávání