

Objektovo orientované programovanie

Úloha zo 4. prednášky

Doplňte implementáciu tried `Experiment`, `Hasic` a `VyhodnocovacExperimentu` podľa zadania. V programe sa bude vykonávať vedecký experiment. Pre jednoduchosť budeme v experimente pozorovať iba priebeh teploty. Aby mohol byť experiment pozorovaný rôznymi typmi pozorovateľov (reprezentovanými rôznymi typmi objektov), je definované rozhranie `PozorovatelExperimentu`, ktoré musí pozorovateľ implementovať. Pomocou tohto rozhrania bude experiment informovať pozorovateľov o začiatku, priebehu a ukončení experimentu.

V tomto príklade budú pozorovateľmi hasič a vyhodnocovač experimentu (triedy `Hasic` a `VyhodnocovacExperimentu` musia implementovať rozhranie `PozorovatelExperimentu`).

Reakcie pozorovateľov na udalosti:

`Hasic`:

- začiatok experimentu – nebude reagovať
- zmena teploty – ak je teplota vyššia ako 150°C vypíše „hasím“, inak nereaguje
- koniec experimentu – nebude reagovať

`VyhodnocovacExperimentu`

- začiatok experimentu - resetovaním údajov
- zmena teploty – zaznamenaním teploty
- koniec experimentu – spracovaním výsledkov (výpočtom priemernej teploty počas experimentu)

V metóde `main` je priebeh experimentu simulovaný volaním metódy `vykonaj()` nad inštanciou triedy `Experiment`.

Po vypracovaní úlohy odporúčam vyhľadať na internete informácie o návrhovom vzore `Observer`.