

Wzorce projektowe - Laboratorium 3

mgr Agnieszka Zbrzezny

4 kwietnia 2016

Zadania

1. Jakie jest najczęstsze wykorzystanie wzorca Obserwator?
2. Narysować diagram klas wzorca Obserwator z konwersatorium.
3. Napisać program, który będzie sekwencyjnie odczytywał z klawiatury liczby. Jeśli liczbą jest zero, należy zapytać użytkownika, jakie wartości mają być wychwytywane przez program. Wyboru dokonuje się spośród poniższych możliwości:

- Liczba jest większa od zera
- Liczba jest równa 3
- Liczba jest podzielna przez 2

Do rozwiązania zadania wykorzystać wzorzec Obserwator

4. Skonstruuj aplikację zawierającą:
 - Jako obiekt obserwowany panel, w którym użytkownik klikając myszką zostawia ślady punktów.
 - Panele lub ramki, stanowiące obserwatory wyświetlające:
 - Liczbę utworzonych punktów
 - Listę współrzędnych utworzonych punktów.
 - Wykres słupkowy – w osi x kolejne punkty, a wysokość słupków proporcjonalna do odległości danego punktu od środka panelu obserwowanego.

Zapewnij możliwość rejestrowania i wyrejestrowywania poszczególnych obserwatorów.

5. Napisz krótki symulator giełdy korzystając ze wzorca Obserwator. Klasa Giełda odpowiedzialna jest za zmianę wyceny spółek w niej notowanych. Dodaj kilka spółek, wraz z ich wycenami. Oprócz tego - zmieniaj im wartości wyceny. Możesz to zrobić w sposób losowy. Zaimplementuj i wypełnij pozostałe klasy zgodnie z wzorcem projektowym Obserwator http://www.ajd.czyst.pl/~imi/agnieszkazbrzezny/files/2016/04/DP_obserwator.zip.