

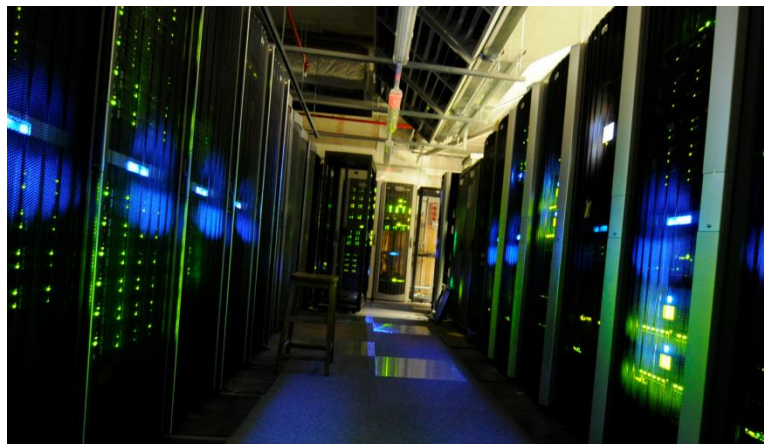
Zadanie 2

W poszukiwaniu zaginionego wzorca.



Zaginiony wzorzec

W pewnej firmie Administrator zarządza różnego rodzaju usługami instalowanymi na hostach pracowników. Wszystko odbywa się zdalnie. Każda z usług jest złożona z kilku komponentów, które w ramach usługi są instalowane, aktualizowane lub kasowane z hosta. Lista usług wraz z komponentami jest bliżej nieokreślona. Wiadomo natomiast, że pracownicy firmy korzystają z różnych systemów operacyjnych.



W zadaniu znajdziesz fragment oprogramowania, z którego korzysta Administrator. Ta część jest odpowiedzialna za instalowanie usług na konkretnych hostach w zależności od preferencji użytkownika. Na podanym kodzie można przeprowadzić refaktoring do odpowiedniego wzorca projektowego. Twoim zadaniem jest odkryć jaki to wzorzec oraz przeprowadzić refaktoring.

Opis zadania

Do twojej dyspozycji jest kod stanowiący szkielet funkcjonalności używanej przez Administratora sieci. Kod nie zawiera konkretnej implementacji, gdyż przedmiotem zadania jest tylko szkielet.

Twoim głównym zadaniem jest odkrycie oraz podanie wzorca projektowego, który najlepiej oddałby naturę tej funkcjonalności. Należy dodatkowo założyć, że wymagania mogą ulec zmianie. Np. instalowanie oprogramowania na hoście z nowym systemem operacyjnym.

Dodatkowo możesz przeprowadzić refaktoring kodu. W tym celu możesz dowolnie modyfikować klasy i interfejsy oraz dodawać nowe. Pamiętaj jednak o zachowaniu głównej funkcjonalności zawartej w szkielecie, tj. instalowanie różnych usług na różnych hostach.



Kody do zadania

Źródła potrzebne do zadania są dostępne pod poniższymi adresami:

- C++

mastercoder.pl/download/zad2/c/discover-pattern.zip

- C#

mastercoder.pl/download/zad2/csharp/discover-pattern.zip

- Java

mastercoder.pl/download/zad2/java/discover-pattern.zip

Akceptowalne rozwiązania:

Kod w jednym z wymienionych języków **C*/C++/C#/Java**.

**Zadanie jest związane z programowaniem obiektowym. Mimo wszystko dopuszczamy rozwiązania w języku C, który natywnie nie wspiera obiektowości. Wiadomo jednak, że jest ona w nim możliwa do uzyskania. W przypadku użycia języka C do rozwiązania problemu prosimy o zaimplementowanie zrefaktoryzowanego schematu funkcjonalności dostarczonego w kodzie C++.*

Ważne terminy:

- Publikacja zadania: 04-03-2014
- Ostateczny termin nadsyłania odpowiedzi: 09-03-2014 godz.: 23:59
- Ogłoszenie wyników: 17-03-2014

Ocenianie

Zadanie będzie oceniane według poniższych kryteriów:

- Propozycja wzorca najlepiej oddającego naturę problemu (do 50 pkt.)
- Refaktoryzacja do podanego wzorca (do 80 pkt.)
- punkty EXTRA za nietypowe i zaskakujące rozwiązanie (do 20 pkt.)

Maksymalna ilość punktów do uzyskania w zadaniu: 150 pkt.

Złote zasady

- źródła przesyłaj jako załącznik do e-maila skompresowany za pomocą ZIPa
- w treści e-maila mile widziana jest krótka notatka na temat Twojego rozwiązania wraz z informacją jakiego wzorca projektowego użyłeś przy refaktoryzacji
- swoje rozwiązanie prześlij na: mastercoder.poland@cybercom.com
- w temacie e-maila z odpowiedzią podaj **język, technologię za pomocą której problem został rozwiązany**, przykładowo: *[Re: MasterCoder Zadanie 2 Szukajqc wzorca - rozwiązanie C#]*
- w razie pytań pisz na wyżej wymieniony adres e-mail
- dobrze się baw!!!

