Singleton

Nazwa: Singleton

Drugie nazwy: Solitaire

Klasyfikacja: według celu – kreacyjny, według stosowania – do obiektów

Jak często się używa: często

Przeznaczenie: gwarantuje instancjowanie wyłącznie jednego egzemplarza klasy

Opis – metaforycznie możemy sobie wyobrazić Słońce. Jeżeli dla naszej planety stworzymy jeszcze jeden egzemplarz Słońca, to całkiem zniszczymy istniejący system. Żeby tak się nie stało, mamy specjalny wzorzec – Singleton.

\*Strona architekta:

Po wykorzystaniu tego wzorcu architekt może być pewien tego, że programista nie stworzy zbędny egzemplarz klasy.

\*Strona programisty-realizatora:

Kiedy użyć:

- kiedy w systemie musi być ograniczona ilość egzemplarów jednej klasy

C# osobliwości:

Jedną z możliwości realizacji tego wzorcu w C# jest użycie klas statycznych. Według mnie jest to preferowany sposób realizacji, aczkolwiek ma swoje wady: nie pasuje w przypadku potrzeby tworzenia kylkóch instancji klasy singleton. Klasy statyczne nie mogą uczęstniczać w dziedziczeniu a to znaczy nie mogą mieć relacje polimorficzne.

Przy użyciu wielowątkowości zostaje ryzyko tworzenia kylkóch egzemplarów. To ryzyko można zeliminować przy pomocy konstrukcji lock(){} wewnątrz której i będzie instancjacja egzemplaru obiektu.

Nazewnictwo:

-

Wykorzystanie w .NET

System.ServiceModel.ServiceHost http://msdn.microsoft.com/ru-RU/library/system.servicemodel.servicehost.singletoninstance(v=vs.100).aspx System.Data.DataRowComparer http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.data.datarowcomparer.aspx

UML

C#