
Программная инженерия

Андрей Дмитриев
andrei-dmitriev@yandex.ru
<http://improve-it.org>
©2007-2010

Шаблоны проектирования

Фабрика

- Создает экземпляр класса, принимая во внимание переданные параметры.
 - Позволяет создавать экземпляры различных классов в зависимости от текущих нужд приложения.
-

Фабрика (базовый класс)

```
public class Namer { //базовый класс
    protected String last;
    protected String first;
    public String getFirst() {
        return first; //возвращает имя
    }
    public String getLast() {
        return last; //возвращает фамилию
    }
}
```

Фабрика (наследники)

```
public class RUName extends Namer { //Иванов Иван
    через пробел
    public RUName(String s) {
        int i = s.lastIndexOf(" "); //находим пробел
        if (i > 0) {
            first = s.substring(0, i).trim();
            last = s.substring(i + 1).trim();
        } else {
            first = ""; // пробела нет
            last = s; // значит просто Иванов
        }
    }
}
```

Фабрика (наследники)

```
public class USName extends Namer {  
    // Антон, Антонов через запятую  
    public USName(String s) {  
        int i = s.indexOf(","); //ищем запятую  
        if (i > 0) {  
            last = s.substring(0, i).trim();  
            first = s.substring(i + 1).trim();  
        } else {  
            last = s;    //нет запятой  
            first = ""; //все считаем за фамилию  
        }  
    }  
}
```

Класс-фабрика

- Данный класс возвращает подходящий экземпляр в зависимости от требований вызывающего класса.
- Как правило, экземпляры принадлежат одной иерархии наследников.

```
public class NamerFactory {  
    //Возвращает тот или иной класс на основе факта  
    //присутствия запятой  
    public Namer getNamer(String entry) {  
        int i = entry.indexOf(",");  
        if (i > 0)  
            return new USName(entry);  
        else  
            return new RUSName(entry);  
        }...  
}
```

Выводы

- Предоставляет гибкий контроль за типом, количеством, временем создания порождаемых объектов.
 - Изменение поведения фабрики и порождаемых объектов в течение работы программы.
-

Q&A

Спасибо!

Андрей Дмитриев
andrei-dmitriev@yandex.ru
<http://improve-it.org>
©2007-2010
