18.02.2022

Антипаттерны

Четвериков Александр

Java Lab, Andersen

www.andersenlab.com

link to telegram

Паттерн

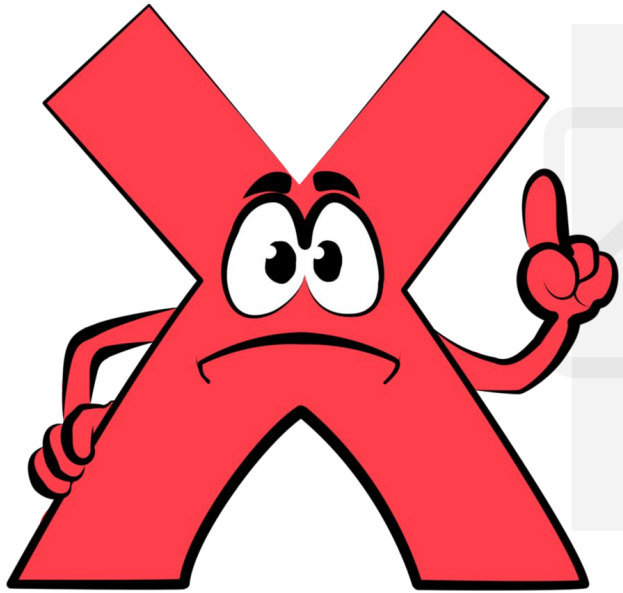
Паттерн — это повторимая архитектурная конструкция для решения часто встречающихся проблем или ситуаций, возникающих при проектировании приложения.

Антипаттерн

Антипаттерн — это распространенный подход к решению класса часто встречающихся проблем, который является неэффективным, рискованным или непродуктивным.

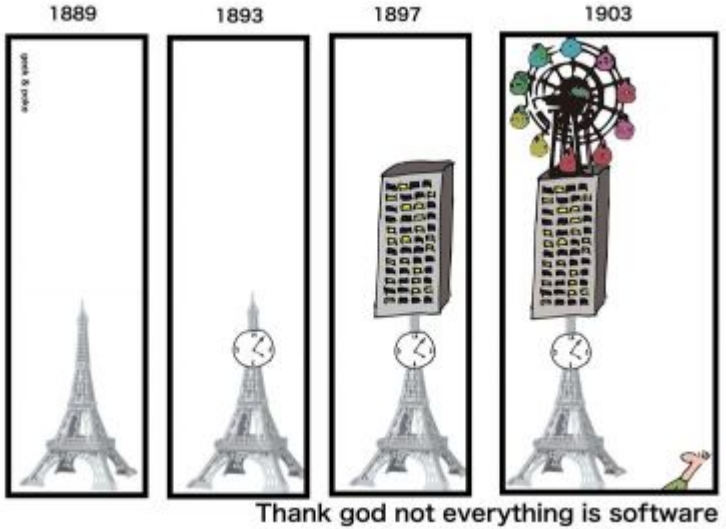
Типы антипаттернов

1. **Development Anti Pattern** — антипаттерны архитектуры.
2. **Management Anti Pattern** — антипаттерны в области управления.
3. **Architectural antipatterns** — антипаттерны проблемы разработки, возникающие при написании программы.



God object

Божественный объект — антипаттерн, который описывает излишнюю концентрацию слишком большого количества разношерстных функций, хранения большого количества разнообразных данных (объект, вокруг которого вращается приложение).



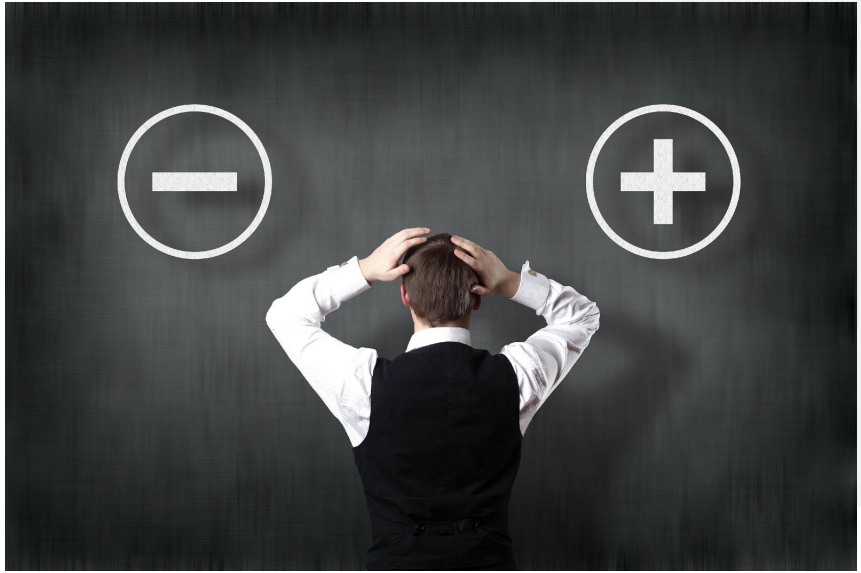
Singleton

Одиночка — это самый простой паттерн, гарантирующий, что в однопоточном приложении будет единственный экземпляр некоторого класса, и предоставляющий глобальную точку доступа к этому объекту.

Но паттерн ли это или антипаттерн?

Минусы синглтона

1. Глобальное состояние.
2. Синглтон нарушает один из принципов SOLID — Single Responsibility Principle.
3. Зависимость обычного класса от синглтона не видна в интерфейсе класса.
4. Наличие синглтона снижает тестируемость.



Poltergeist

Бесполезные (полтергейстные) классы – это классы без зависимостей, используются для вызова методов другого класса или просто добавляют ненужный слой абстракции.

```
public class UserManager {
        private UserService service;
        public UserManager(UserService userService) {
                service = userService;
        }
        User createUser(User user) {
                return service.create(user);
        }
        String findEmailById(Long id) {
                return service.findById(id).getEmail();
        }
        User findUserByEmail(String email) {
                return service.findByEmail(email);
        }
}
```

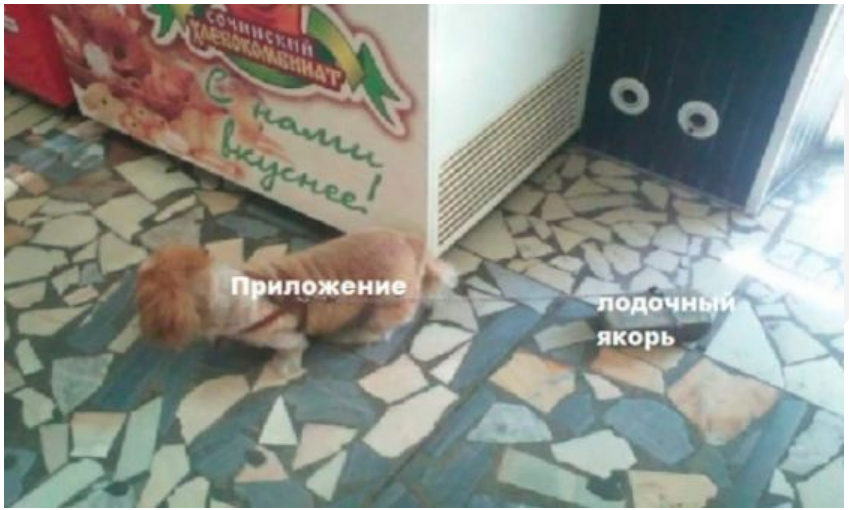
Hard code

Суть данного антипаттерна в том, что код сильно привязан к конкретной аппаратной конфигурации и/или системному окружению, что сильно усложняет перенос его на другие конфигурации. Данный антипаттерн тесно связан с магическими числами (они часто переплетаются).

```
public Connection buildConnection() throws Exception {
   Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");
   connection = DriverManager.getConnection(
        "jdbc:mysql://localhost:3306/someDb?character
        Encoding=UTF-8&characterSetResults=UTF-
8&serverTimezone=UTC", "user01",        "12345qwert");
   return connection;
}
```

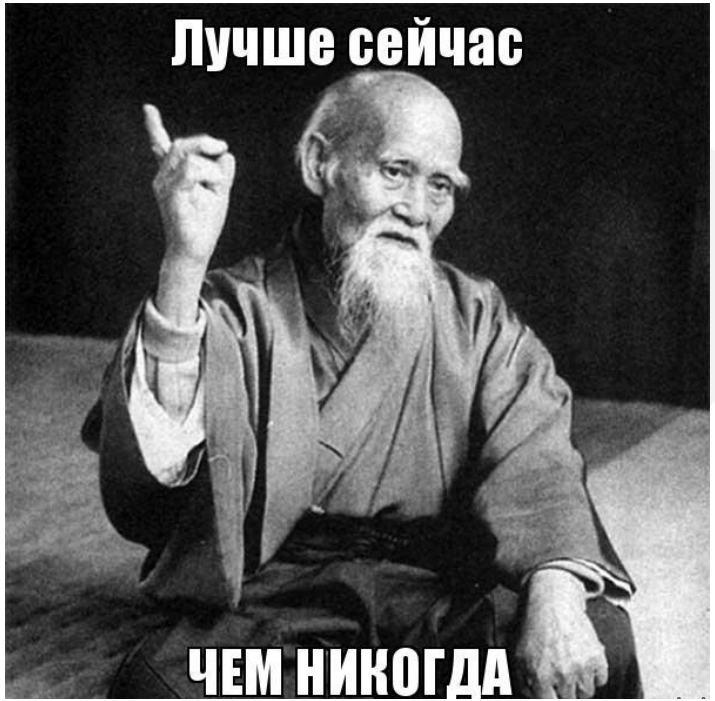
Boat anchor

Лодочный якорь в контексте антипаттернов означает хранение неиспользуемых частей системы, которые остались после какой-то оптимизации или рефакторинга. Также некоторые части кода могли быть оставлены «на будущее», вдруг придётся ещё их использовать. По сути, это делает из кода мусорное ведро.



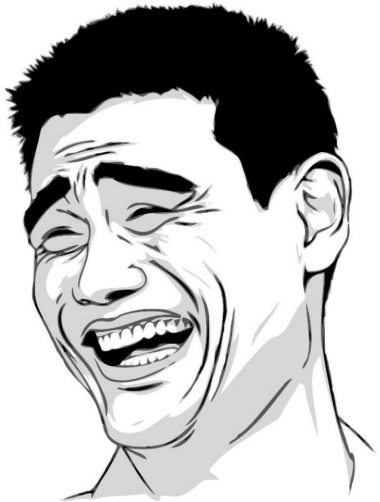
Analytical paralysis

Аналитический паралич — суть паттерна заключается в чрезмерном анализировании ситуации при планировании, так что решение или действие не предпринимаются, по сути парализуя разработку.



Public Morozov

Шуточный антипаттерн паблик Морозов - это класс, который открывает доступ ко всем полям и методам класса-предка, не зависимо от их модификаторов видимости.



Используемая литература

http://www.habr.com/

http://www.javenue.info/

https://javarush.ru/

https://yandex.ru/images/

THANK YOU

ANDERSEN

www.andersenlab.com

link to telegram