

Тема 1 Принципы GRASP(General Responsibility Assignment Software Patterns) и язык моделирования UML

1. Паттерн Контроллер. Отличие от контроллера MVC.
2. Паттерн Информационный эксперт. Паттерн Полиморфизм.
3. Паттерн Создатель. Паттерн Перенаправление
4. Паттерн Низкая связанность. Паттерн Высокая Сплочённость.
5. Паттерн Чистая Выдумка. Паттерн Защищённые вариации.
6. Виды диаграмм UML. Классификация диаграмм.
7. Модель прецедентов. Диаграмма прецедентов. Примеры.
8. Диаграмма классов. Диаграмма объектов. Примеры.
9. Диаграмма последовательности. Диаграмма коммуникации. Примеры.
10. Диаграмма пакетов. Диаграмма развёртывания. Примеры.
11. Диаграмма деятельности. Диаграмма состояний. Примеры.
12. SOLID: Принцип единственной ответственности (single responsibility principle). Команды создания репозитория git.
13. SOLID: Принцип открытости/закрытости (open-closed principle). Команды отслеживания и фиксирования изменений git.
14. SOLID: Принцип подстановки Лисков (Liskov substitution principle). Команды добавления/удаления удалённого репозитория git.
15. SOLID: Принцип разделения интерфейса (interface segregation principle). Команды синхронизации с удалённым репозиторием git.
16. Принцип инверсии зависимостей (dependency inversion principle). Команды создания и слияния дополнительных ветвей git.

Тема 2 Паттерны проектирования GOF

1. Паттерн Наблюдатель: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
2. Паттерн Декоратор: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
3. Паттерн Фабричный метод: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
4. Паттерн Абстрактная фабрика: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
5. Паттерн Одиночка: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
6. Паттерн Команда: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
7. Паттерн Адаптер: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников

8. Паттерн Фасад: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
9. Паттерн Шаблонный метод: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
10. Паттерн Итератор: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
11. Паттерн Компоновщик: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
12. Паттерн Состояние: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
13. Паттерн Заместитель: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
14. Паттерн Мост: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
15. Паттерн Строитель: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
16. Паттерн Цепочка обязанностей: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
17. Паттерн Приспособленец: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
18. Паттерн Интерпретатор: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
19. Паттерн Посредник: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
20. Паттерн Хранитель: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
21. Паттерн Прототип: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников
22. Паттерн Посетитель: категория, решаемая задача, диаграмма, роли классов-участников