# Вопросы по курсу «Архитектура программных систем»

1. Понятие архитектуры программной системы. Подходы к архитектурным решениям (или их отсутствие) в различных методологиях разработки.
2. Понятие паттерна в архитектуре программных систем. Примеры.
3. Понятие требования. Список заинтересованных лиц. Подходы к сбору требований. Участники.
4. Спецификация программной системы согласно IEEE 830.
5. Оформление требований в виде прецедентов.
6. Элементы UML. Диаграмма прецедентов.
7. Пользовательские истории (User stories).
8. Многослойная архитектура. Состав слоёв, распределение ответственностей.
9. Сценарии транзакции. Описание и область применимости.
10. Модель предметной области. Описание и область применимости.
11. Сервисно-ориентированная архитектура. Описание и область применимости.
12. Гексагональная архитектура. Основные решаемые задачи и пути их решения.
13. Плагинная архитектура. Основные решаемые задачи и пути их решения.
14. Архитектура «фильтры и трубы». Основные решаемые задачи и пути их решения.
15. Пиринговая архитектура. Основные решаемые задачи и пути их решения.
16. Шина сервисов. Основные решаемые задачи и пути их решения.
17. Инфраструктурные способы организации сервера приложения.
18. Виртуальные машины и контейнерная виртуализация. Границы применимости.
19. IoC-контейнеры. Агрегирование событий.
20. Определение и практики археологии программного обеспечения.
21. Понятие рефакторинга.