**Задание 1.**

Проектирование программного обеспечения - процесс создания проекта программного обеспечения (ПО), а также дисциплина, изучающая методы проектирования. Проектирование ПО является частным случаем проектирования продуктов и процессов.

**Концептуальная архитектура** — это вид архитектурного проектирования, при котором **готовый объект создаётся на основе идеи или концепции**. В концептуальной архитектуре готовое здание как продукт менее важно, чем идеи, которыми оно руководствуется.

**Архитектурный стиль** — это совокупность характерных черт и признаков произведения архитектуры определённого времени и места.

Распространенными архитектурными стилями являются следующие архитектурные стили:

1. клиент-серверный;

2. многослойный;

3. многоуровневый;

4. сервис-ориентированный;

5. шина сообщений.

**Пилотная архитектура**  — это тестовая реализация небольшой части общего дизайна или архитектуры приложения.

**Базовая архитектура** — это комплексный подход к созданию надёжных и эффективных систем. Она охватывает множество аспектов, начиная от функциональности и заканчивая эстетикой.

Модуль в архитектуре — предварительно заданная величина, размер, кратным которому принимаются остальные размеры при разработке или при оценке проекта здания.

**Компонент** **— составная часть, элемент чего-либо**. Термин может иметь разные значения в зависимости от контекста.

**Фреймворк**  — **набор инструментов, компонентов и методов, которые облегчают разработку программного обеспечения.**

**Слабая связанность** (low coupling) — **состояние системы, когда изменения в одном модуле не требуют изменений в другом**.

Сквозная функциональность — это функциональность, реализация которой затрагивает несколько модулей. Её невозможно выделить в отдельный модуль из-за ограничения возможностей языка программирования или выбранной архитектуры.

Некоторые примеры сквозной функциональности:

* ведение лога;
* обработка исключений;
* трассировка;
* аутентификация и проверка прав доступа;
* контрактное программирование (в частности, проверка пред и постусловий).

**Портирование программного обеспечения (ПО)** — это адаптация программы или её части так, чтобы она работала в другой среде, отличающейся от той среды, под которую она была изначально написана, с максимальным сохранением её пользовательских свойств.

Программный код — это текст, написанный на языке программирования.

Структура кода - условное обозначение состава и последовательности расположения знаков в коде.

Вывод

Мы все поняли, мы молодцы.