# Лекция 1 ППО (14.02.2022)

## Цель и задачи

**Цель** – Ответить для себя на вопрос “Что такое хорошая Архитектура“

**Задачи:**

1. Критерии хорошей Архитектуры
2. Проектирование программных компонентов (SOLID) и их взаимодействия
3. Проектирование программных систем
4. Жизненный цикл разработки ПО
5. Организация процессов разработки, тестирования, развертывания и сопровождения

## Состав курса:

8 лекций, 8 семинаров, N лабораторных работ (домашних заданий)

Время на обсуждение и сдачу ЛР – каждую неделю.

Для зачёта, нужно просто сдать все лабораторные

## Архитектура

Архитектура – способ организация и построения чего-либо.

Колизей – пример хорошей архитектуры.

## Архитектура программного обеспечения

Это совокупность важнейших решений об организации программной системы.

* выбор структурных элементов и их интерфейсов, с помощью которых составлена система, а также их поведения в рамках сотрудничества структурных элементов
* соединение выбранных элементов структуры и поведения во всё более крупные системы
* фыв…

## Парадигмы программирования

* Структурное программирование
* Объектно-ориентированное программирование
* Функциональное программирование

## Функциональное программирование

Накладывает ограничение на присваивание.

Декомпозиция на математические абстракции – “чистые функции”.