

# Введение в Архитектуру ПО

Семинар 1





## Что будет на уроке сегодня



### Наши цели:

- проговорить основные теоретические моменты относительно архитектуры ПО, жизненного цикла ПО, обязанностей архитектора ПО и документации
- научиться читать use case и диаграмму классов
- начать составлять классы на основе диаграммы классов



Что такое Архитектура ПО?  
Про что это?



# Какие цели и задачи стоят перед Архитектурой ПО?

Предоставьте не менее 5-ти.



Какие преимущества даёт продуманная  
архитектура программного  
обеспечения?

Предоставьте не менее 7-ми.



# Какие типы архитектуры существуют?

Предоставьте не менее 8-и.



# Кто такой Архитектор ПО и какие у него задачи?

Предоставьте не менее 5-ти.



# Каким опытом должен обладать Архитектор ПО?

Предоставьте не менее 5-ти.





Какие этапы жизненного цикла  
программной системы вы знаете?

Предоставьте не менее 5-ти.



Какие этапы жизненного цикла  
программной системы вы знаете?

Назовите их и подробно опишите каждый этап и его цель.



Какие механизмы для описания  
архитектуры вы знаете?

Назовите три.



# Приведите примеры точек зрения на архитектуру

Назовите их.



# Приведите примеры точек зрения на архитектуру

Назовите их.



# Приведите примеры языков описания архитектуры

Назовите их.



Приведите примеры архитектурных  
каркасов - фреймворков

Назовите их.



Приведите примеры диаграмм  
используемых при первоначальном  
проектировании ПО и ИС.

Назовите их.





Приведите примеры диаграмм  
используемых при описании  
архитектуры ПО.

Назовите их.



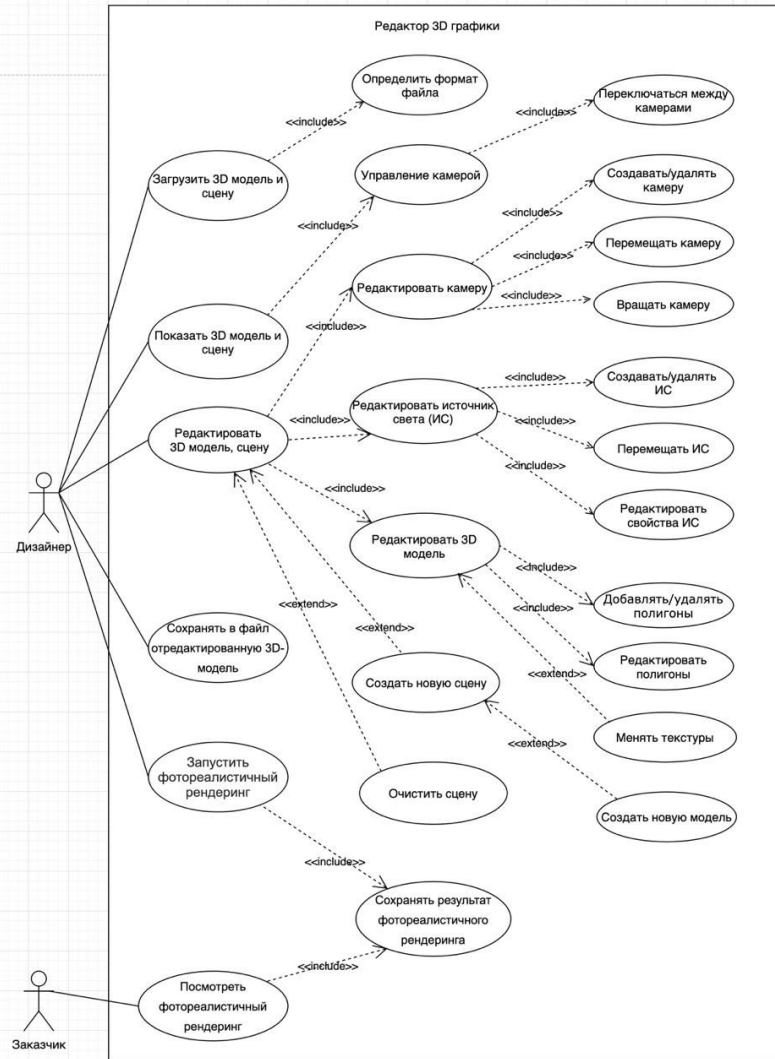
Назовите несколько стандартов  
относящихся к проектированию и  
разработке ПО и ИС.

Давайте рассмотрим один из них.



# Use Case и Диаграмма классов

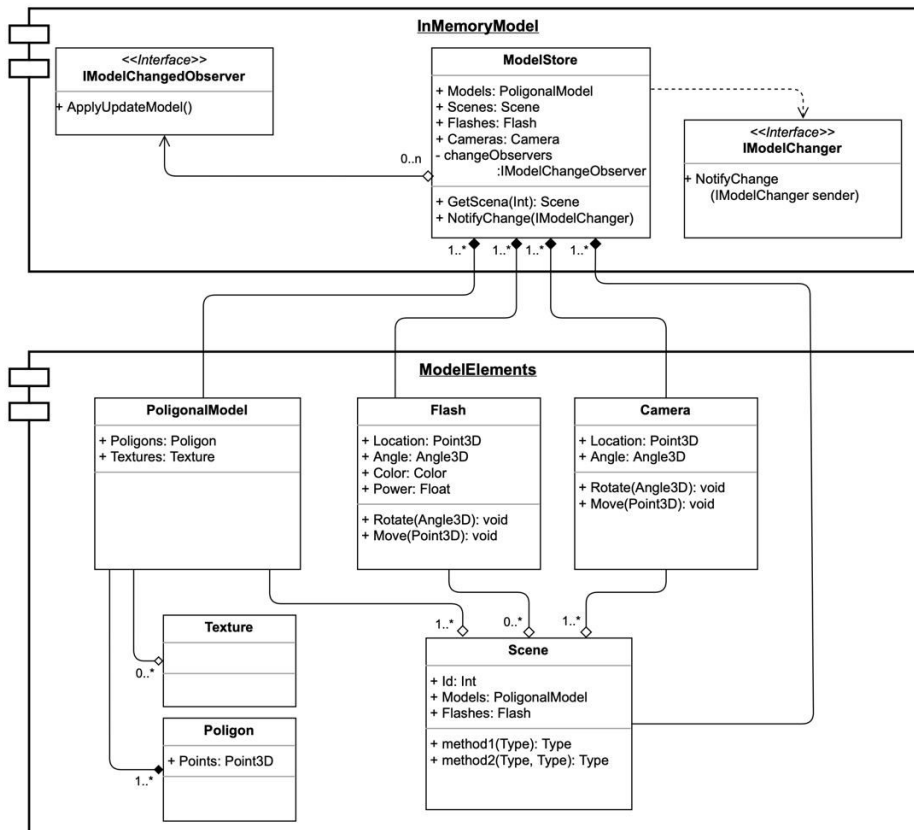
# Use Case





# Диаграмма классов

Диаграмма классов модулей **ModelElements** и **InMemoryModel** программы работы с 3D моделями





Перерыв?


Голосуйте в чате




# Домашнее задание



## ДЗ

 На основе Диаграммы классов ModelElements, разработать классы: Model Store, PolygonalModel (Texture, Polygon), Flash, Camera, Scene

 Ознакомиться с документацией в свободном формате, которая может пригодиться Вам для дальнейшей работы:

- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Информационная технология (ИТ). Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.
- ISO/IEC/IEEE 29148:2018 Systems and software engineering — Life cycle processes — Requirements engineering
- Стандарты ЕСКД — единая система конструкторской документации
- ГОСТ 2.001-2013 ЕСКД. Общие положения
- Стандарты АСУ ГОСТ 34 — автоматизированные системы управления
- Стандарты ЕСПД ГОСТ 19 — единая система программной документации





Вопросы?

Вопросы?



Вопросы?





Подведем итоги



Напишите 3 вещи в  
комментариях, которым  
вы научились сегодня.





Спасибо за работу!