



Интерактивные пользовательские интерфейсы

Автор: Кутуев Владимир

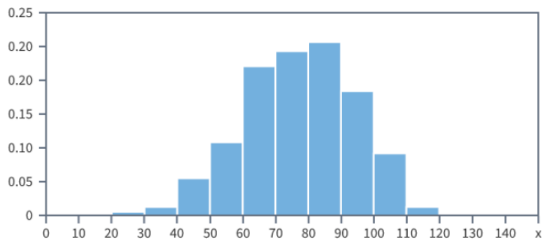
Программная инженерия
Санкт-Петербургский государственный университет

3 апреля 2024г.

Проблемы интерактивных приложений

- Как заменить логику работы, не меняя интерфейс?
- Как заменить интерфейс, не меняя логику работы?
- Как реализовать логику и интерфейс на разных технологических стеках? (привет Web)
- Как сделать расширяемыми и логику и интерфейс?

Одни данные разные представления



Задачи архитектуры приложений со сложным UI

- Обработка действий пользователя
- Вызов основной логики/обновление данных
- Отображение изменений
- Объединить эти модули в единое приложение

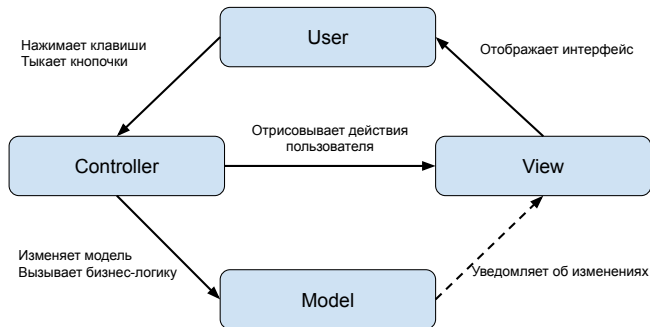
- Модель (Model) — бизнес-логика
- Представление (View) — пользовательский интерфейс
- * — что-то

- Model View Controller (MVC)
- Model View Presenter (MVP)
- Model View ViewModel (MVVM)
- Model View Adapter (MVA)
- Model View Intent (MVI)

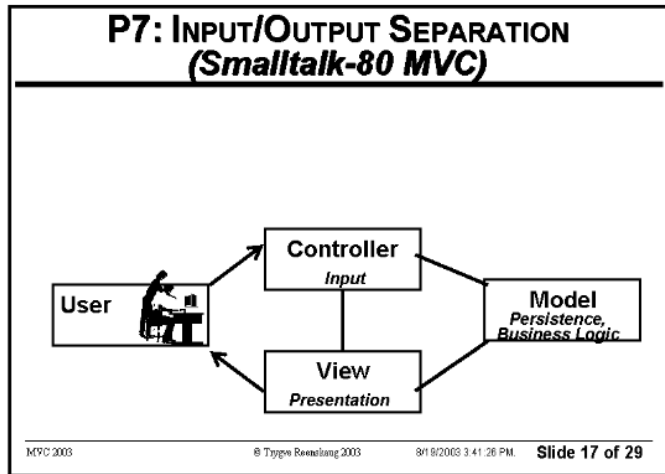
- Трюгве Реенскауг (р. 1930)
- Исследовательский центр XEROX, 1978 год
- Первая реализация в языке - Smalltalk-80
- Доклад автора про MVC



- Модель — реализует бизнес-логику/хранит данные
- Контроллер — обрабатывает запросы пользователя и вызывает обновление модели
- Представление — отвечает за отображение данных пользователю

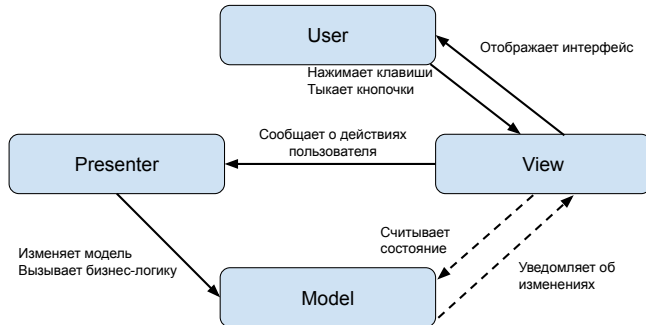


- Посмотрите на возможные варианты описания MVC
- В проектах ещё запутаннее



- Впервые появилась в IBM и более явно проявилась в системе Taligent (1990-е)
- Одна из первых статей по MVP

- Модель — реализует бизнес-логику/хранит данные
- Представитель — обрабатывает запросы от представления и вызывает обновление модели
- Представление — обрабатывает запросы пользователя и отвечает за отображение данных пользователю



- Представлен Джоном Госсманом в 2005
- Развитие шаблона *Presentation Model* Мартина Фаулера

- Модель — реализует бизнес-логику/хранит данные
- Модель Представления — хранит данные для представления, обрабатывает изменени пришедшие из модели и представления
- Представление — обрабатывает запросы пользователя и отвечает за отображение данных пользователю

