Санкт-Петербургское государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Радиотехнический колледж»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 3

«Построение диаграммы компонентов»

по дисциплине МДК.05.02

Разработка кода информационных систем.

специальность 09.02.07

Информационные системы и программирование.

Выполнил: студент группы № ИВ2-22

Гребенников Дмитрий

Проверил: преподаватель

Харин Е.Н.

# РЕФЕРАТ

Отчет выполнен в 1 части и содержит: страниц— 7, слов — 331, изображений — 1

Цель: закрепление практических навыков построения диаграммы компонентов.

# ВВЕДЕНИЕ

В настоящий момент, построение диаграмм компонентов обязательный шаг при разработке программного обеспечения.

Диаграммы компонентов создаются для следующих целей:

* визуализация общей структуры исходного кода системы;
* спецификация версии системы;
* обеспечение повторного использования программного кода;
* репрезентация концептуальной схемы работы системы.

## 1 Основная часть

## 1.1 Диаграмма компонентов

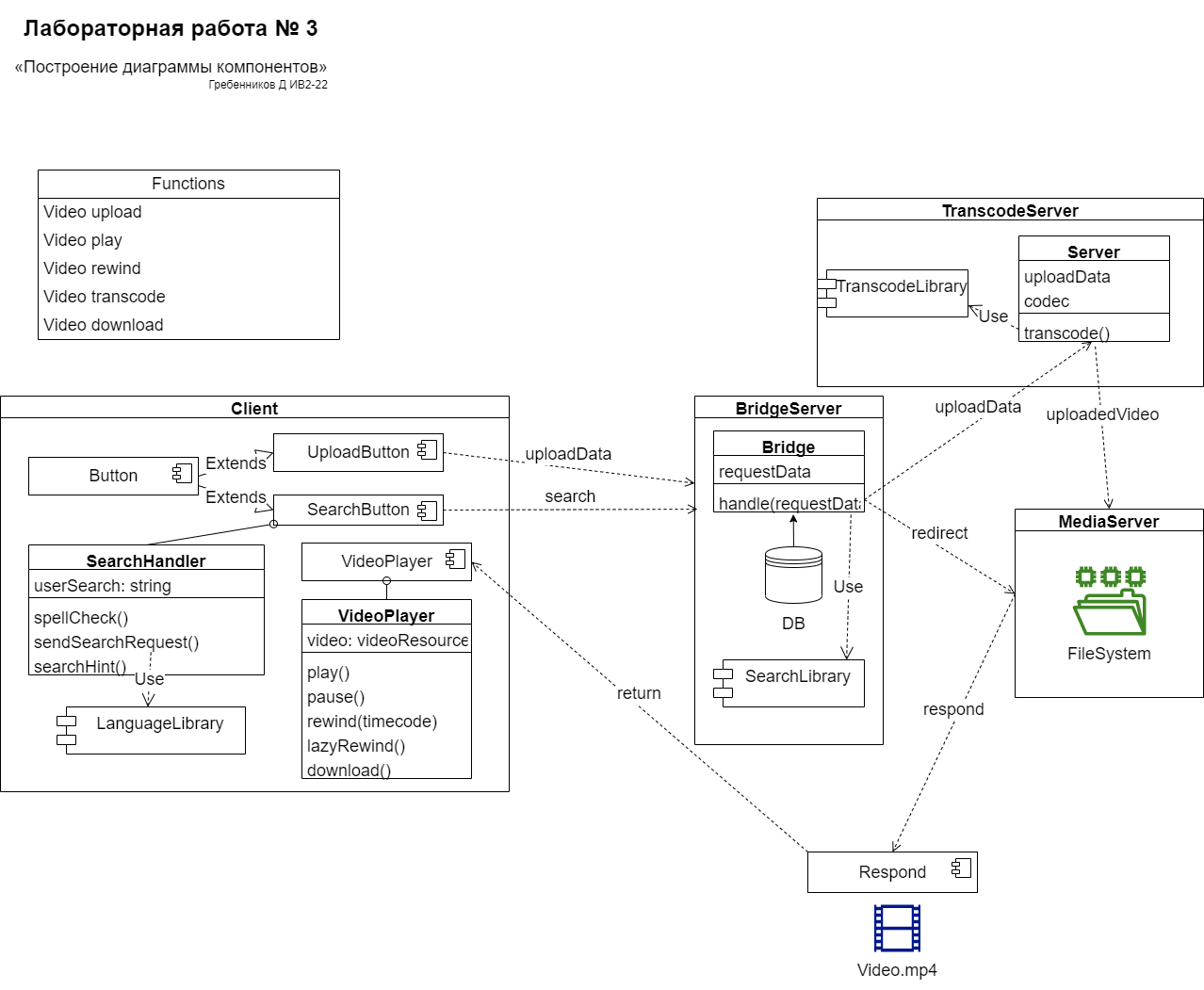
В качестве примера, представим структуру видеохостинга в виде диаграммы компонентов. 

Рисунок 1 — Диаграмма

## 1.2 Описание компонентов

Все компоненты диаграммы должны быть описаны.

1.2.1 Компонент UploadButton

Кнопка для загрузки видео на удаленный сервер.

1.2.2 Компонент SearchButton

Кнопка для ввода поисковых запросов.

1.2.3 Компонент SearchHandler

Обработчик пользовательского поискового запроса. Перед отправкой запроса на сервер, исправляет грамматические ошибки, используя сторонний модуль.

Поля:

* userSearch — запрос, введённый пользователем.

Методы:

* spellСheck() — проверка запроса на грамматические ошибки;
* searchHint() — поисковые подсказки для пользователя;
* sendSearchRequest() — отправить поисковый запрос.

1.2.4 Компонент VideoPlayer

Имплементирует функционал видеопроигрывателя. Помимо классических функций проигрывания и перемотки позволяет скачивать видео.

Поля:

* video — проигрываемое видео.

Методы:

* play() — запустить видео;
* pause() — остановить видео;
* rewind(timecode) — перемотать видео в timecode;
* lazyRewind() — быстрая перемотка на 5 секунд;
* download() — скачать видео на устройство.

1.2.5 Компонент BridgeServer

Обрабатывает сведения от пользовательского запроса.

В нашем случае служит для:

* Предоставления доступа к запрашиваемому файлу из MediaServer;
* Контекстного поиска подходящих видео среди всех загруженных;
* Передачи загружаемого видео на TranscodeServer.

1.2.6 Компонент TranscodeServer

Используя сторонний модуль, кодирует пользовательское видео в стандартный формат, загружает полученный результат на доступный MediaServer.

Поля:

* uploadData — необработанное видео от пользователя
* codec — потоковый формат, в который будет перекодировано видео

Методы:

* transcode() — перекодировать видео

1.2.7 Компонент MediaServer

Содержит загруженные видео.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диаграммы компонентов помогают при разработке программного обеспечения. Главная цель использования диаграммы компонентов – визуализация общей структуры кода разрабатываемой системы