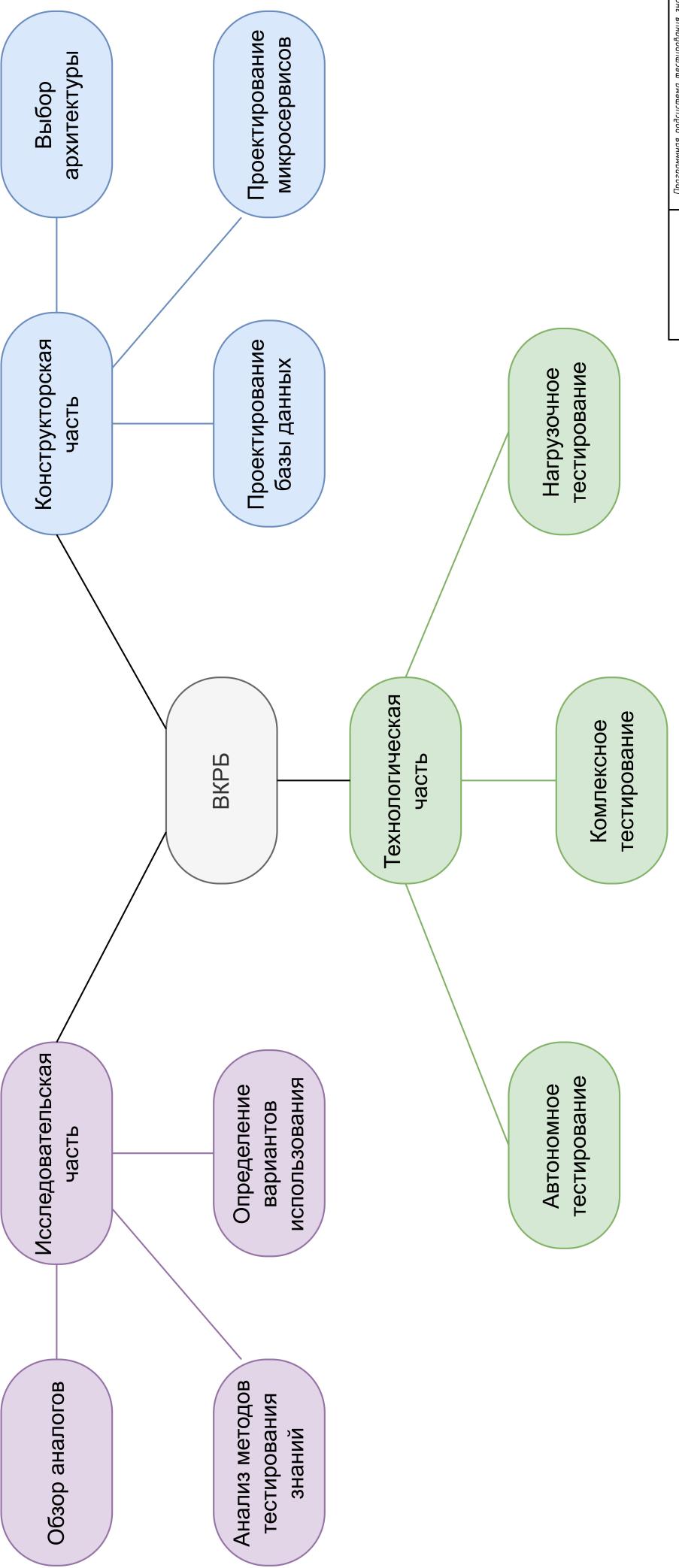


Программная подсистема тестирования знаний языков описания аппаратуры

Цель работы: разработать программную подсистему тестирования знаний языков описания аппаратуры, позволяющую управлять учебными материалами и осуществлять тестирование знаний языка описания аппаратуры Verilog, в том числе, посредством автоматической проверки заданий на описание устройств на языке Verilog



Виходний кількісний показник		Розподіл кількості вимірювань		Якість оптичного апаратуру		Максимум	
Номер	Найменування	Кількість	Підхід	Довжина	Довжина	Довжина	Довжина
Розподіл	Активність ЕІ	100	100	100	100	100	100
Прилад	Нов. І.	100	100	100	100	100	100
Генератор	Нов. І.	100	100	100	100	100	100
Лампа	Нов. І.	100	100	100	100	100	100
Схема струмільність ВКРБ				Довжина 1	Довжина 2	Довжина 3	Довжина 7

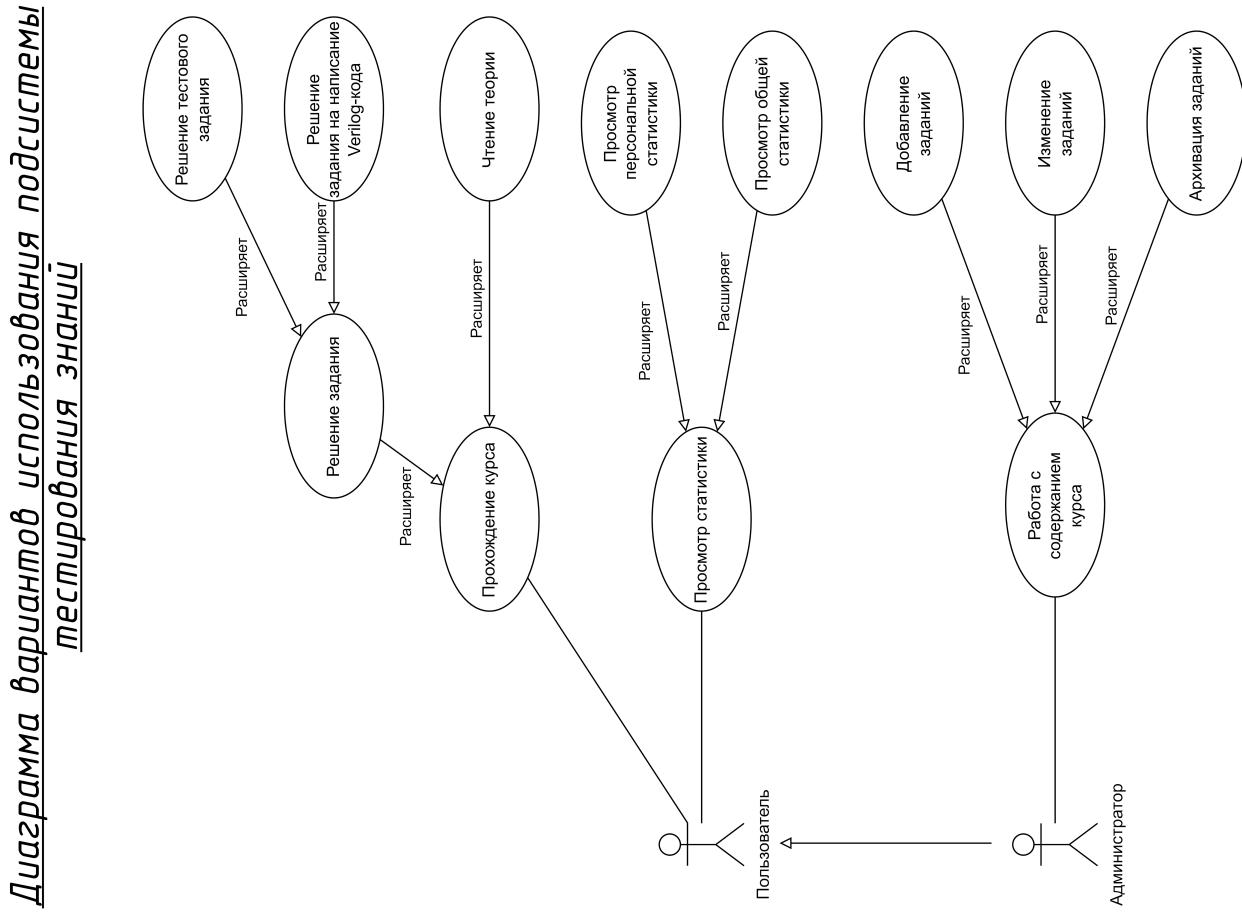
Классификация методов тестирования знаний

Диаграмма вариантов использования подсистемы тестирования знаний

№	Тип	Подтип
1	Тестирование с ответом в закрытой форме	1.1 Выбор одного ответа 1.2 Выбор множественных ответов 1.3 Сопоставление
2	Тестирование с коротким ответом	2.1 С автоматизированной проверкой 2.2 С проверкой преподавателем 2.3 С перекрестной проверкой
3	Тестирование с ответом в форме эссе	3.1 С проверкой преподавателем 3.2 С перекрестной проверкой
4	Тестирование на написание исходного кода	4.1 С проверкой по референсным значениям 4.2 Автоматизированное тестирование на проверяющей стороне 4.3 Другие

Использованные методы тестирования знаний

№	Тип	Подтип	Вид обратной связи
1	Тестирование с ответом в закрытой форме	Выбор одного ответа	Текстовое пояснение ошибки
2	Задание на написание исходного кода	Выбор нескольких ответов	Информации о наличии ложноположительных (ложноотрицательных) ответов



Форма заявления о подтверждении тестирования знаний			
Документ подтверждения подлинности документа			
Ном.	Ф.И.О.	Номер	Лист
Регистр.	Акт под.	1	1
Ред.	Конф. Г.А.	2	2
	Бланк	3	3
	Конф. Г.А.	4	4
	Бланк	5	5
	Конф. Г.А.	6	6
	Бланк	7	7
	Конф. Г.А.	8	8
	Бланк	9	9
	Конф. Г.А.	10	10
	Бланк	11	11
	Конф. Г.А.	12	12
	Бланк	13	13
	Конф. Г.А.	14	14
	Бланк	15	15
	Конф. Г.А.	16	16
	Бланк	17	17
	Конф. Г.А.	18	18
	Бланк	19	19
	Конф. Г.А.	20	20
	Бланк	21	21
	Конф. Г.А.	22	22
	Бланк	23	23
	Конф. Г.А.	24	24
	Бланк	25	25
	Конф. Г.А.	26	26
	Бланк	27	27
	Конф. Г.А.	28	28
	Бланк	29	29
	Конф. Г.А.	30	30

Структурная схема информационной системы

Диаграмма контекста (модель [4])

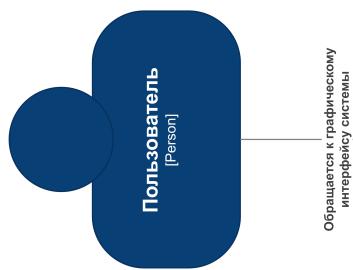
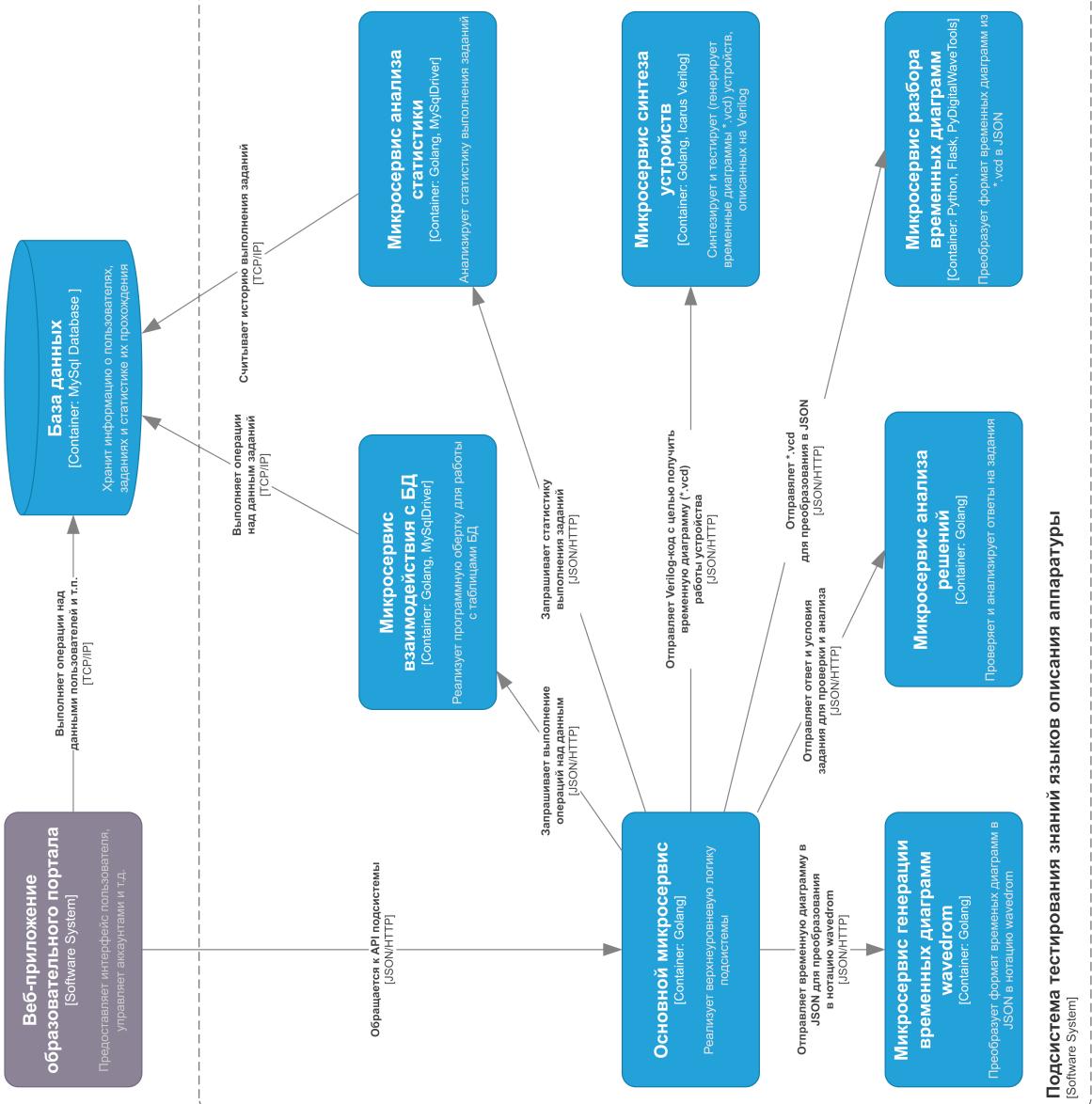


Диаграмма концепций (модель [4])



База данных и взаимодействие с ней

Даталогическая схема базы данных

Диаграмма компоновки микросервиса безамодействия с базой данных

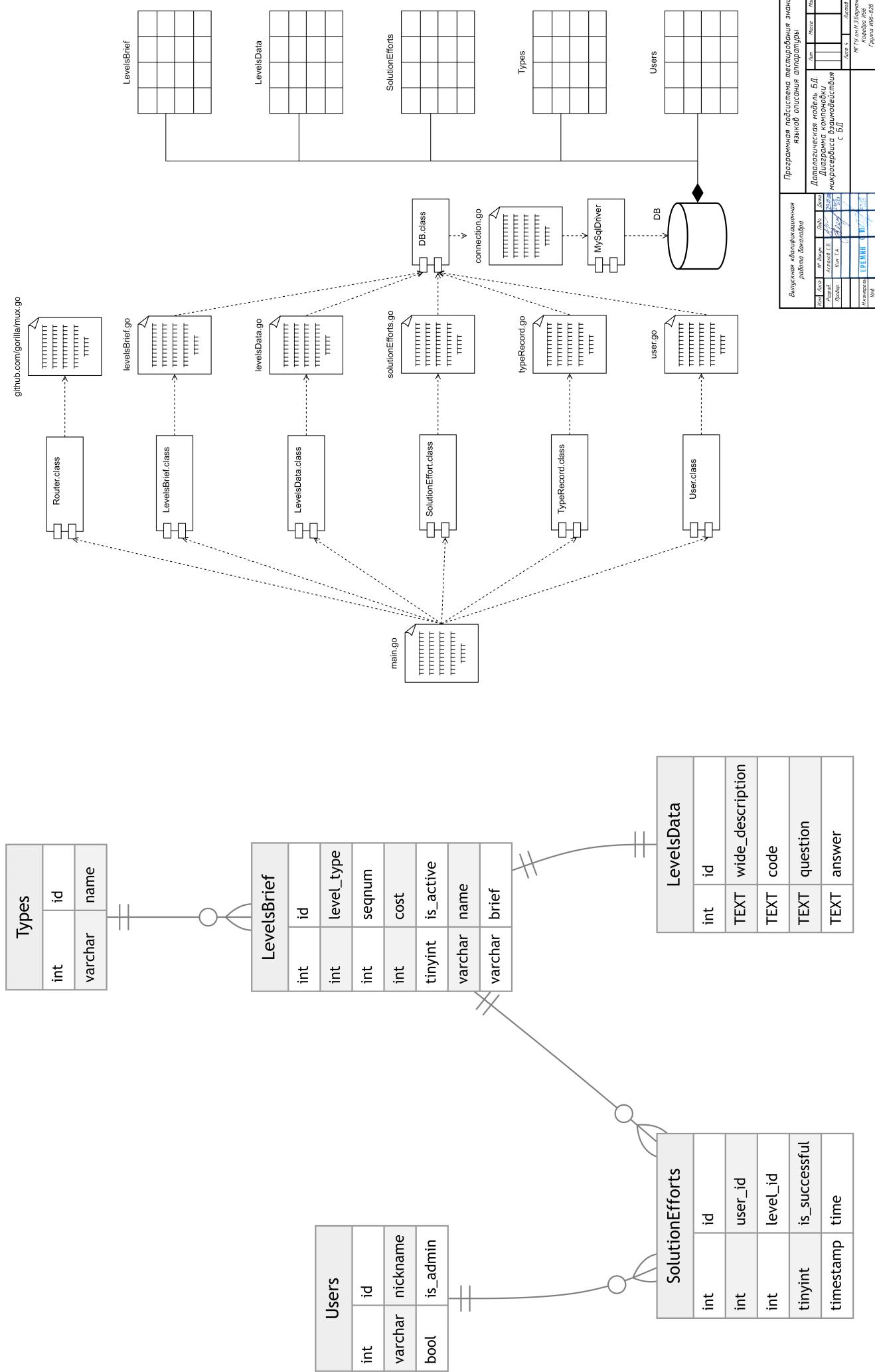
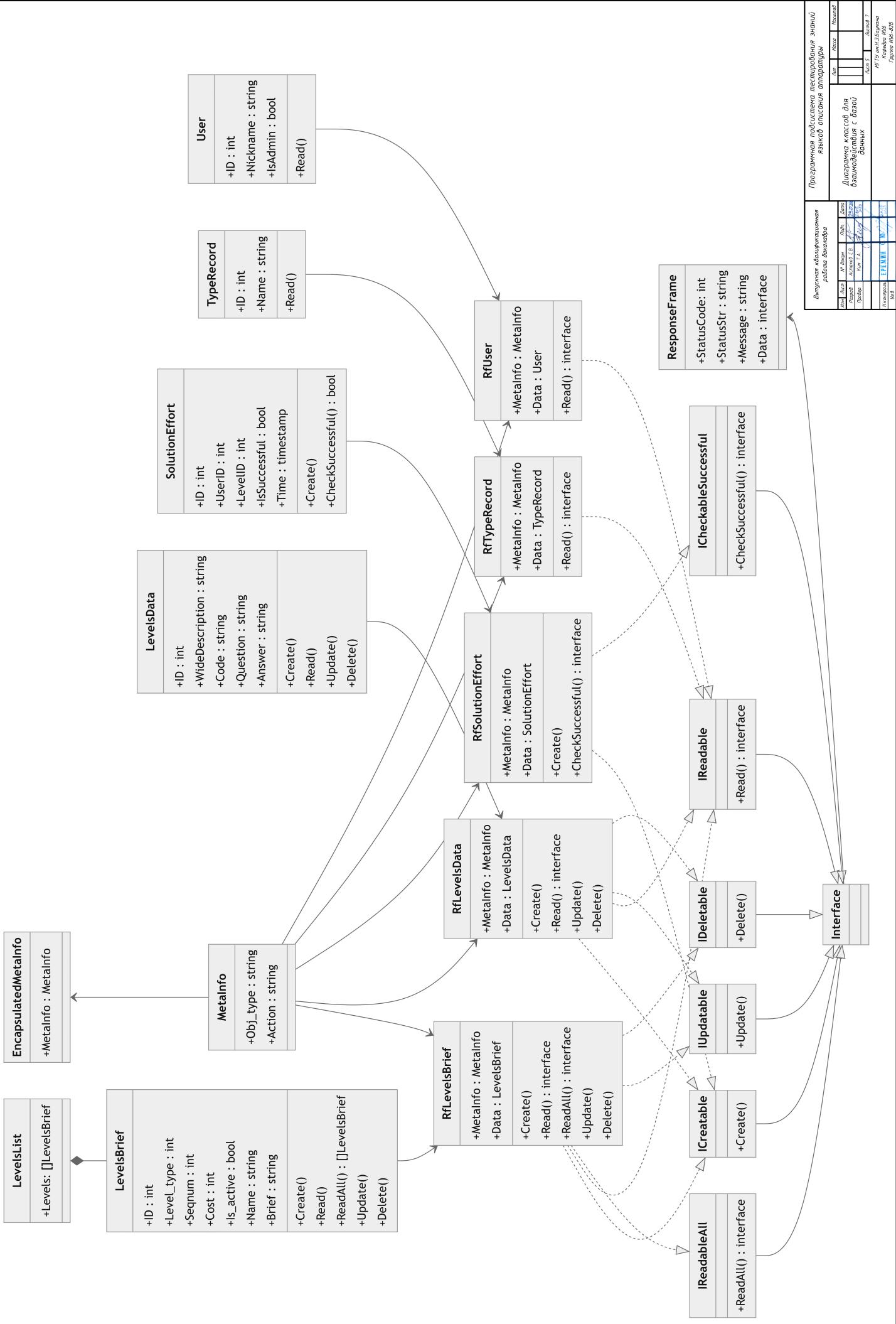


Диаграмма классов для взаимодействия с базой данных



Синтез устройств и анализ решений

Диаграмма компоновки микросервиса
Синтеза устройств

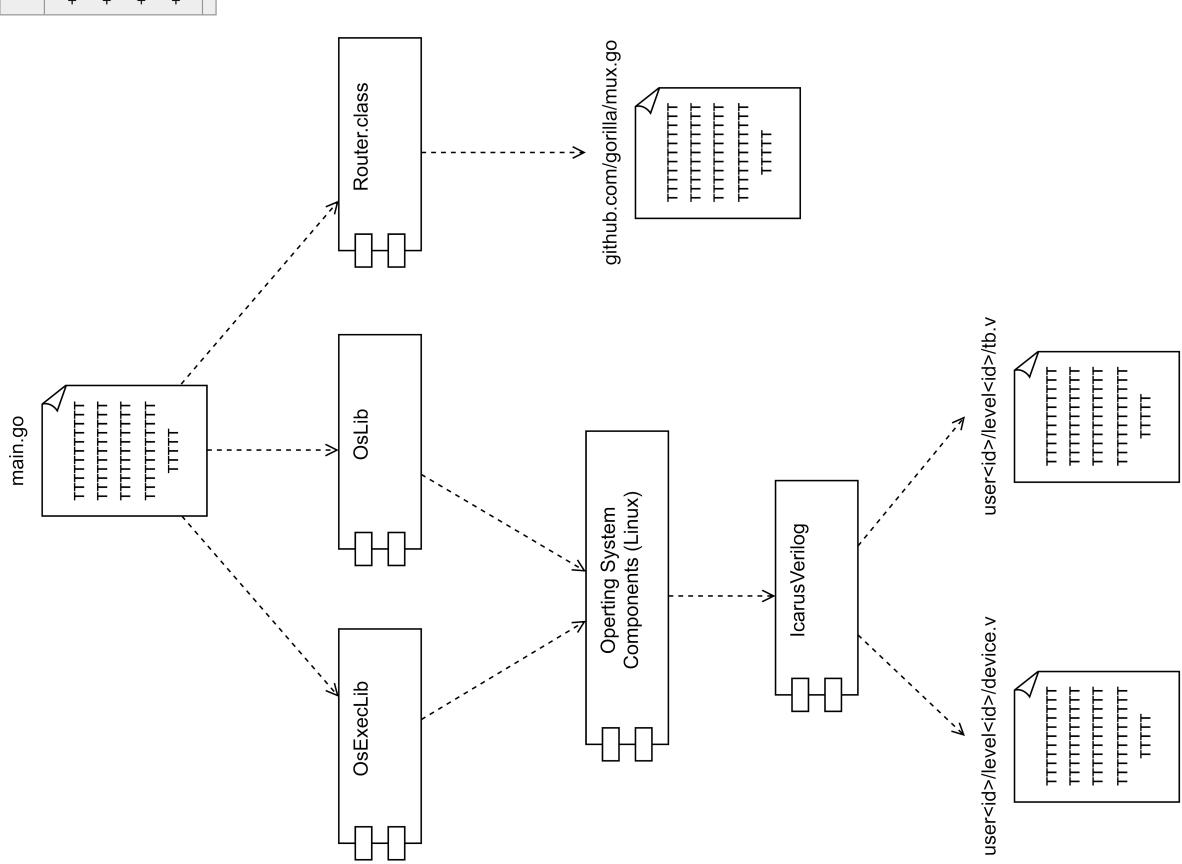
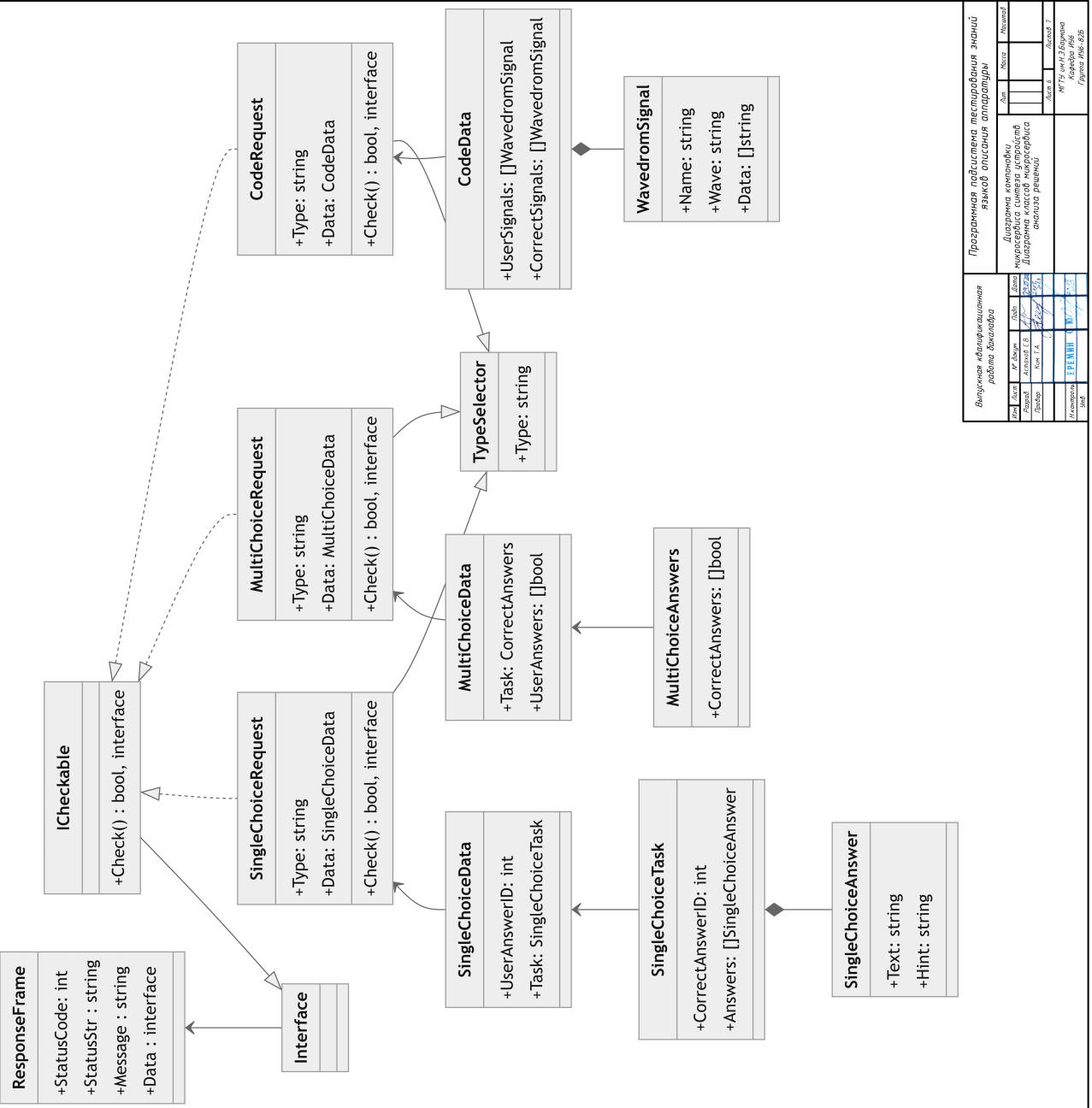


Диаграмма классов микросервиса анализа решений



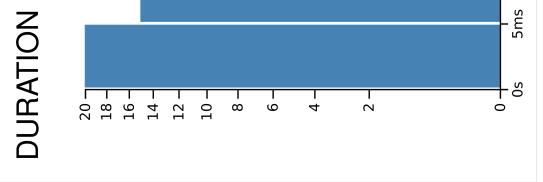
Программная подсистема тестирования					
Функциональная подсистема тестирования					
Название	№ этапа	Приоритет	Логика	Методы	Несколько
Анализ	1	1	Логика	Логика	Логика
Решение	2	2	Решение	Решение	Решение
Выполнение	3	3	Выполнение	Выполнение	Выполнение
Итоги	4	4	Итоги	Итоги	Итоги

НРУ 7 и Н.Борисова
Кофейка 246
Группа 35-225

Тестирование программной подсистемы

Количество тестов на каждый микросервис

Микросервис анализа решений	9
Микросервис взаимодействия с БД	12
Микросервис разбора временных диаграмм	2
Микросервис анализа статистики	9
Микросервис синтеза устройств	4
Микросервис генерации временных диаграмм Wavegram	2
Комплексное тестирование	8
Итого	46 (=38+8)



Время выполнения тестов

