

Министерство образования Российской Федерации
Пензенский государственный университет
Факультет вычислительной техники

Кафедра "Информационно-вычислительные системы"
Дисциплина "Проектирование информационных систем"

Отчет по лабораторной работе № 4
"Разработка диаграмм взаимодействия объектов, диаграммы компонентов и
диаграммы размещения "

Выполнила: ст-тка гр. 15ВЭ1
_____Дорогова Н.В.

Приняли: к.т.н., доцент каф.ИВС
_____Бобрышева Г.В.,
ст. преподаватель
_____Голобокова Е.М.

1 Цель работы

Показать взаимодействие объектов проектируемой системы, зависимость между компонентами программы и компонентами аппаратной части системы.

2 Вариант индивидуального задания

Разработать диаграммы взаимодействия объектов, компонентов и размещения для автоматизированной системы учёта сдачи норм ГТО.

3 Диаграммы взаимодействия

На основании диаграммы прецедентов, представленной на рисунке 3.1, были созданы диаграммы взаимодействия для вариантов использования: «Заполнение анкеты участника», «Занесение данных о центрах сдачи норм ГТО», «Занесение результатов сдачи норм ГТО».

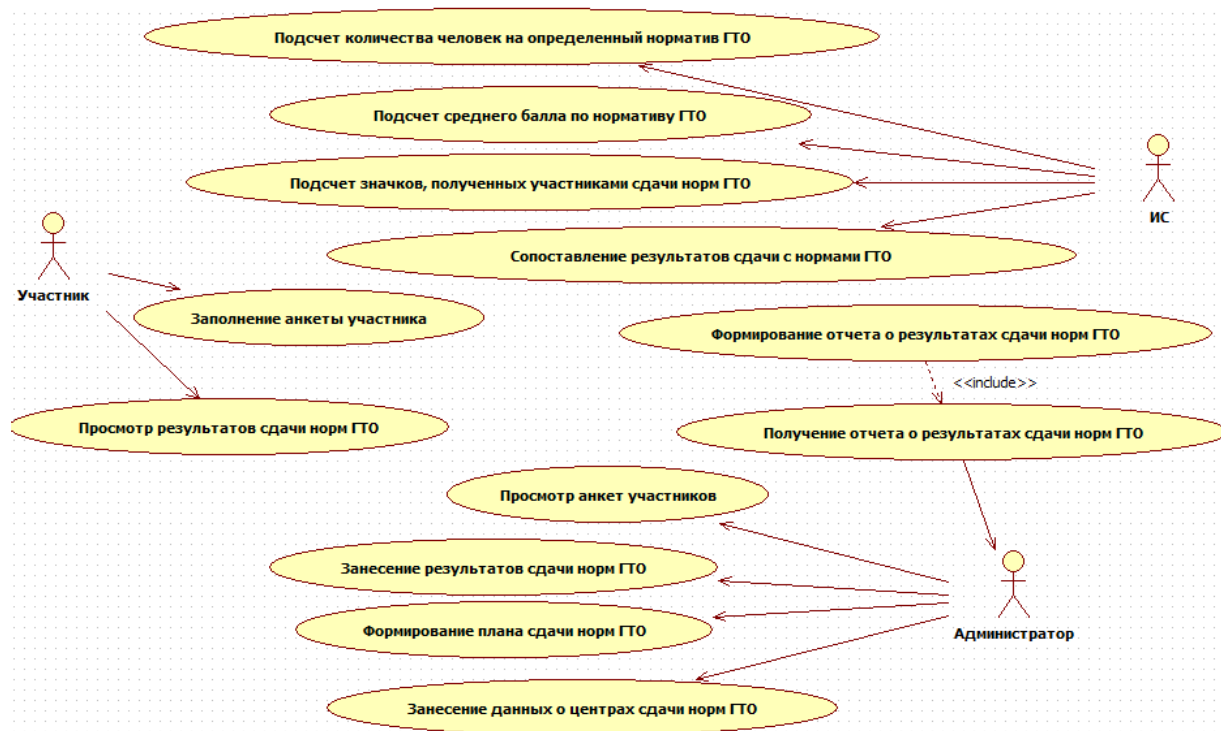


Рисунок 3.1 – Диаграмма прецедентов для автоматизированной системы учёта сдачи норм ГТО

На рисунке 3.2 представлена диаграмма взаимодействия для варианта использования «Заполнение анкеты участника».

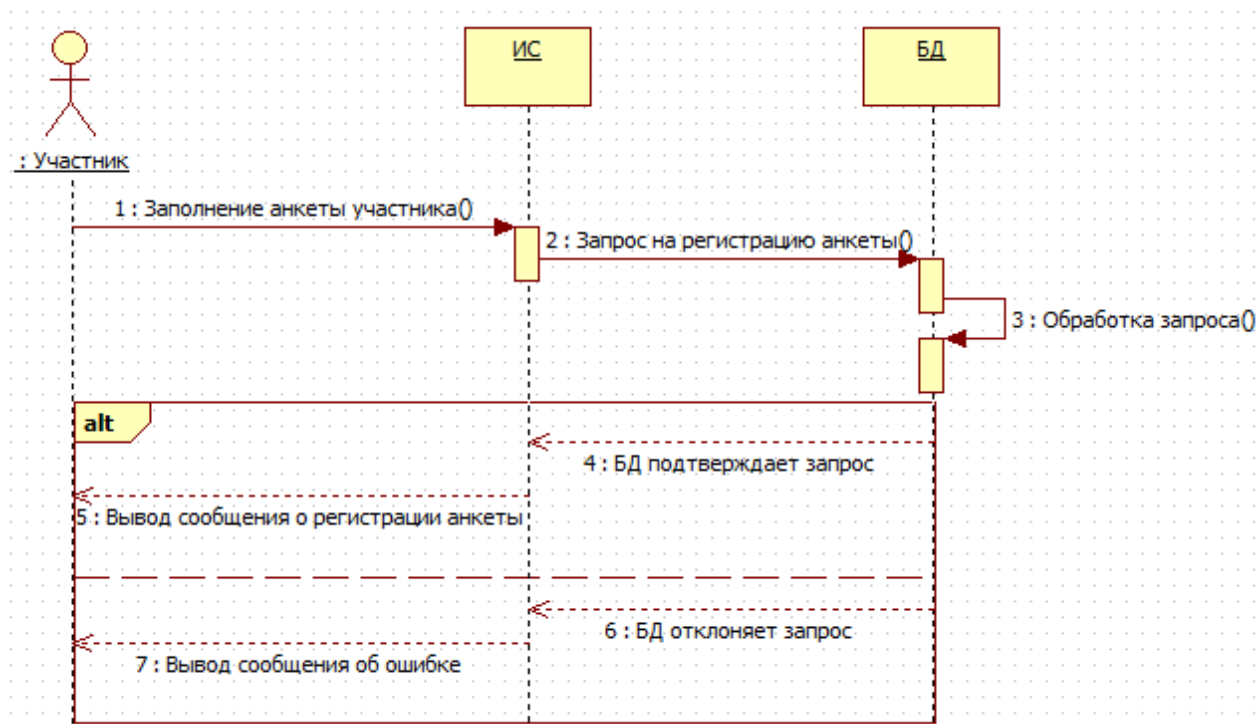


Рисунок 3.2 – Диаграмма взаимодействия для варианта использования «Заполнение анкеты участника»

На рисунке 3.3 представлена диаграмма взаимодействия для варианта использования «Занесение данных о центрах сдачи норм ГТО».

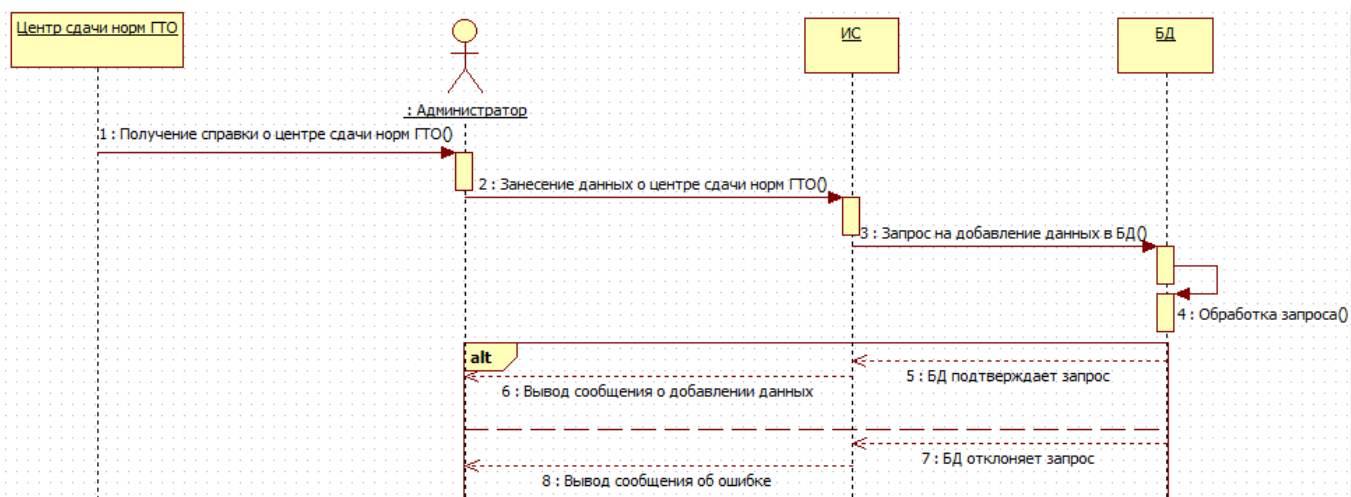


Рисунок 3.3 – Диаграмма взаимодействия для варианта использования «Занесение данных о центрах сдачи норм ГТО»

На рисунке 3.4 представлена диаграмма взаимодействия для варианта использования «Занесение результатов сдачи норм ГТО».

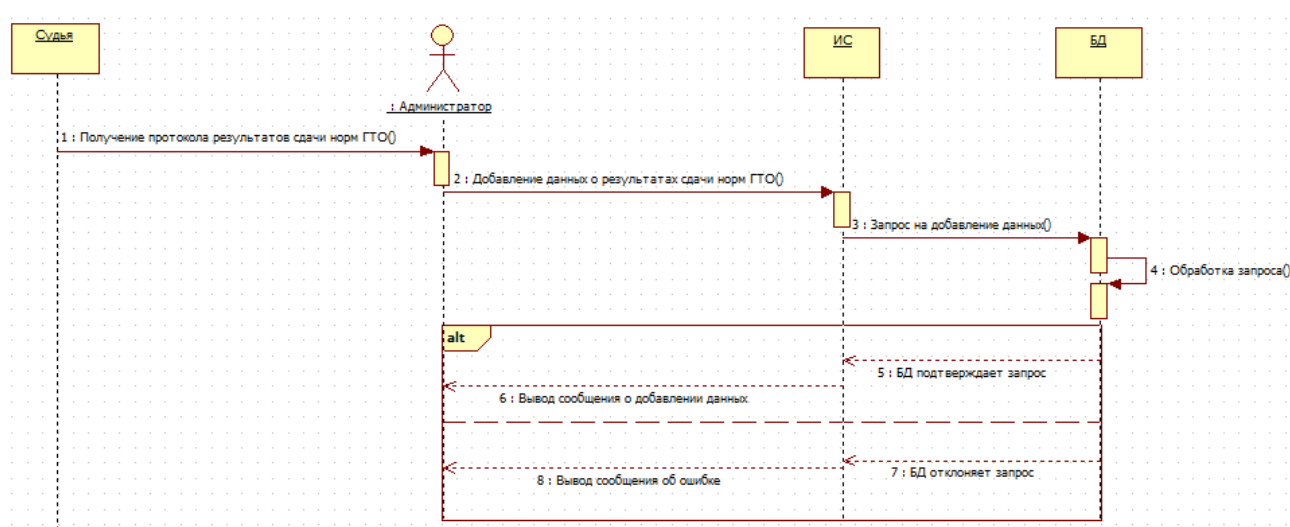


Рисунок 3.4 – Диаграмма взаимодействия для варианта использования «Занесение результатов сдачи норм ГТО»

4 Диаграмма компонентов

На основании диаграммы классов, представленной на рисунке 4.1, была создана диаграмма компонентов для предоставления программных компонентов.

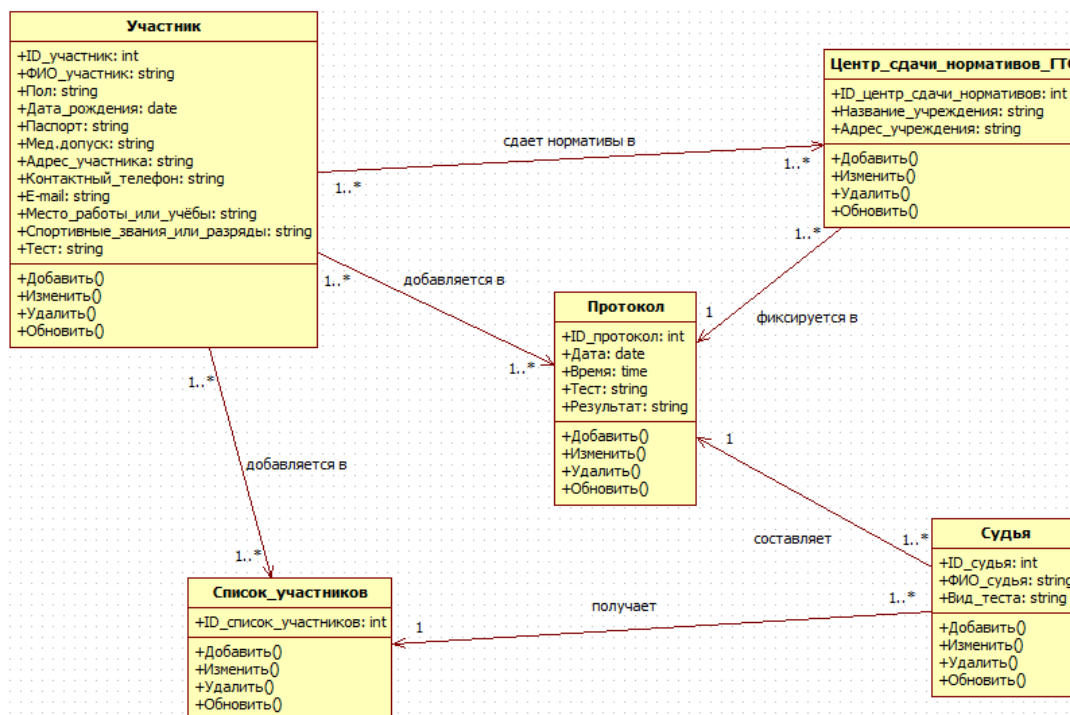


Рисунок 4.1 – Диаграмма классов для автоматизированной системы учёта сдачи норм ГТО

На рисунке 4.2 представлена диаграмма компонентов автоматизированной системы, предназначенной для учета сдачи норм ГТО.

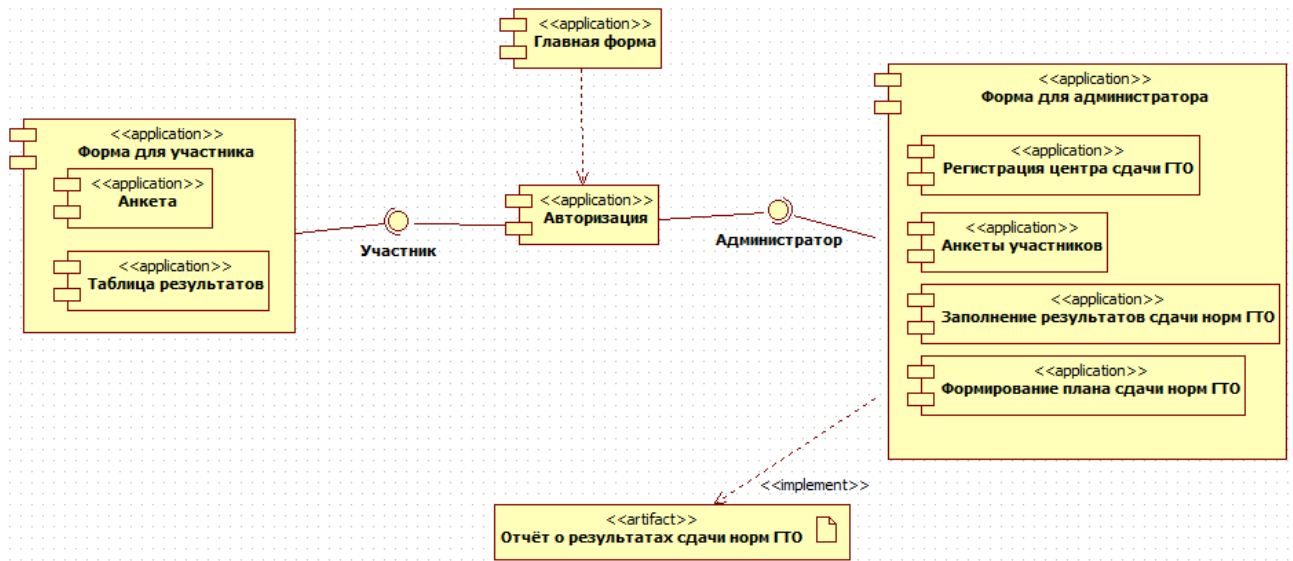


Рисунок 4.2 – Диаграмма компонентов для автоматизированной системы учёта сдачи норм ГТО

5 Диаграмма размещения

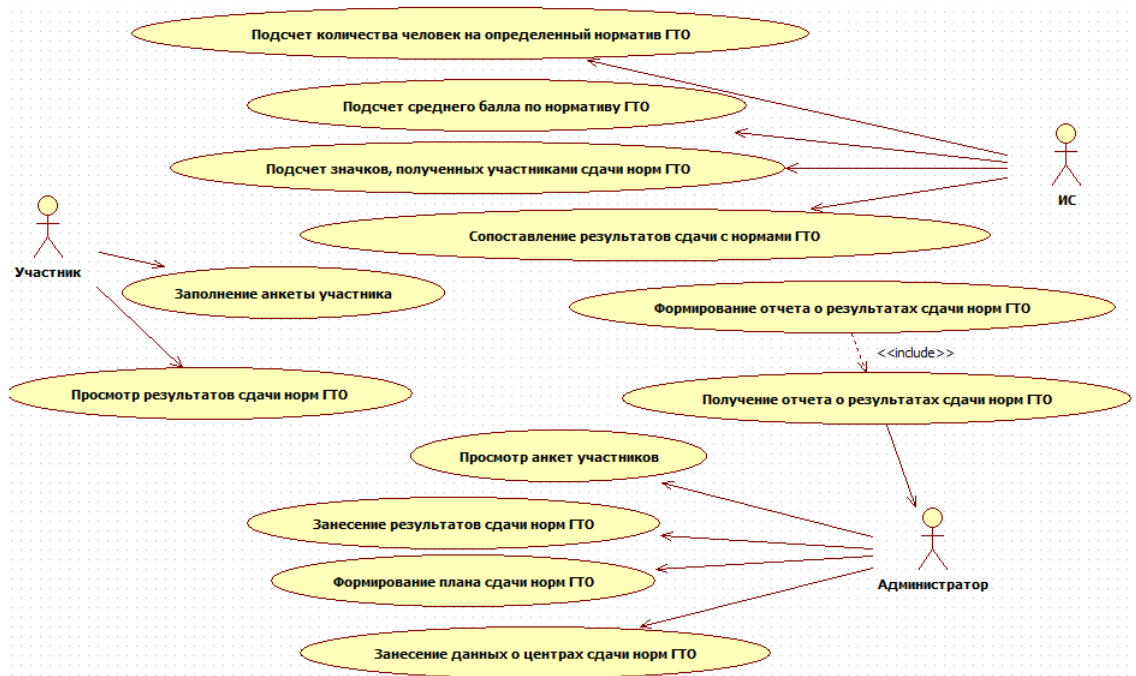


Рисунок 5.1 – Диаграмма прецедентов для автоматизированной системы учета сдачи норм ГТО

На рисунке 5.2 представлена диаграмма размещения на основании вариантов использования для автоматизированной системы учёта сдачи норм ГТО.

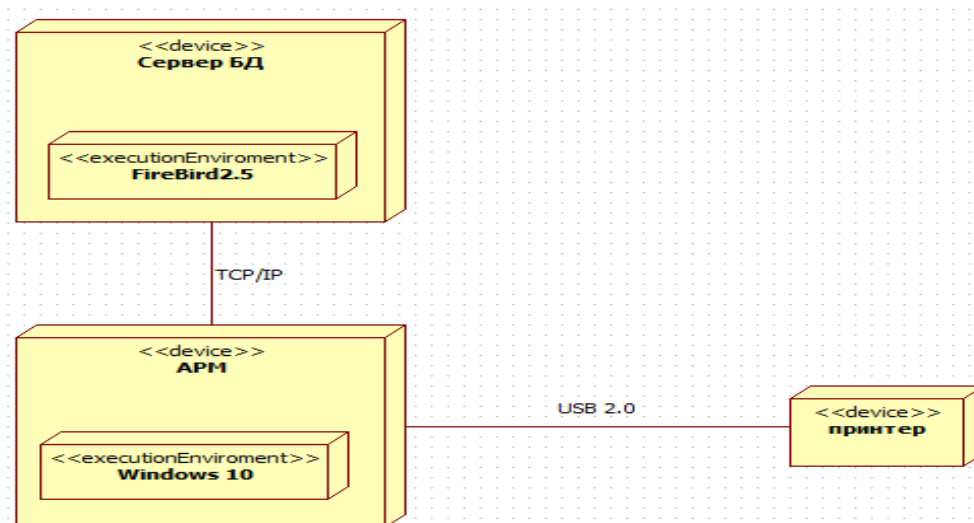


Рисунок 5.2 – Диаграмма размещения для автоматизированной системы учёта сдачи норм ГТО

Вывод

В результате выполнения лабораторной работы на основании диаграмм вариантов использования и классов были построены диаграммы взаимодействия, диаграмма компонентов системы и диаграмма размещения. Для построения диаграмм использовался программный инструмент моделирования StarUML.