

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
кафедра вычислительной техники и программирования

Лабораторная работа №2

по дисциплине «Управление сложными системами»

название разработки: «Диаграммы структуры и архитектуры Capella»

Выполнил: Варламов М.Н. студент 4 курса, группа АВб-19-1

Проверила: Кочержинская Ю.В., доцент кафедры ВТ и П, к.т.н.

Магнитогорск, 2022

На рисунке 1 представлена диаграмма OEDB. В качестве актера выступают 3 сущности:

- Модуль CSIA;
- Менеджер проекта;
- Расписание;
- Разработчик проекта.

Модуль CSIA – разрабатываемый модуль, который выполняет основные функции сбора информации, ее обработки и генерации отчета.

Менеджер проекта – непосредственный менеджер, который выполняет настройку модуля и получает полный отчет по всему проверяемому проекту.

Расписание – модуль системы CSIA, который выполняет автоматический запуск модуля.

Разработчик проекта – человек, который разрабатывает проект и получает отчет о совершенных ошибках при оформлении.

Операционные сущности, представленные на диаграмме:

- Исходные данные
 - Данные о Jira задача
 - Данные о SVN коммите
- Система CSIA
 - Платформа RadixWare
 - Разработанные модули
- Внешние системы
 - Jira
 - Subversion

Исходные данные – данные, которые берутся из внешних систем для дальнейшей обработки.

Система CSIA – система, в рамках которой разрабатывается модуль. Предоставляет различные интерфейсы и разработанные модули для сбора, обработки и хранения данных.

Внешние системы – представляет из себя систему управления проектами и систему управления версиями.

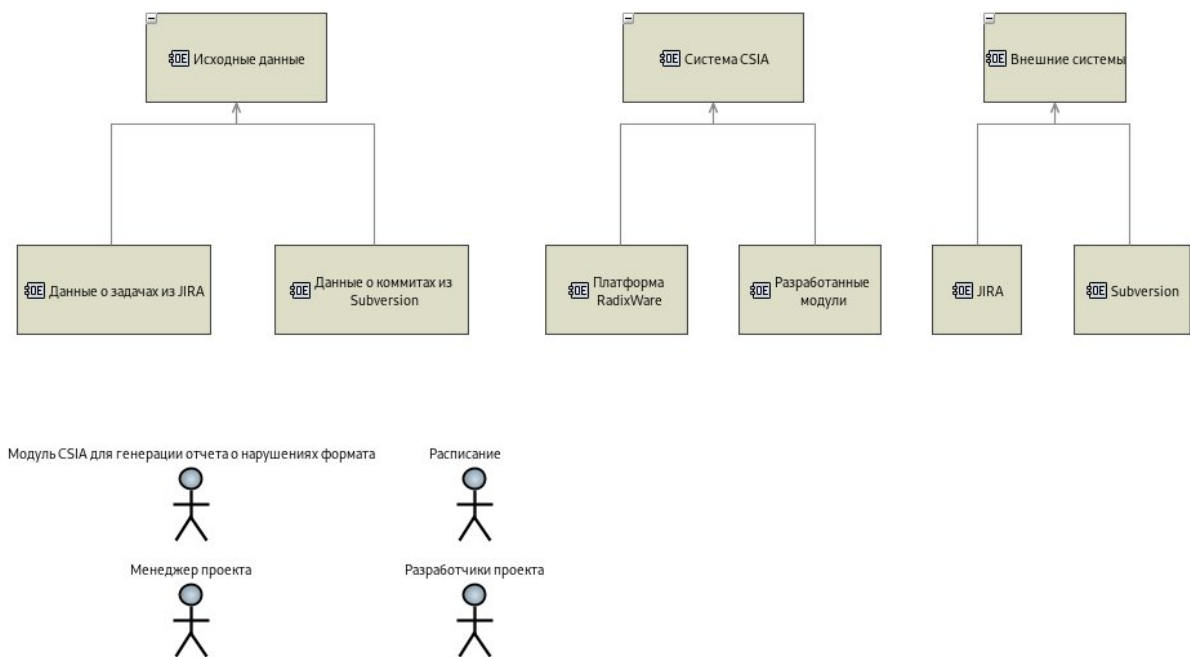


Рисунок 1 – Диаграмма OEDB

На рисунке 2 представлен диаграмма ОСВ. На данной диаграмме использованы актеры и сущности, описанные на рис. 1. В качестве возможностей на диаграмме представлено следующее:

- Формирование отчета о количестве нарушений;
- Настройка модуля;
- Сбор данных;
- Обработка данных.

Формирование отчета о количестве нарушений – основная возможность диаграммы, которая является результатом работы модуля.

Настройка модуля – представляет собой процесс конфигурации, который необходим для корректной работы модуля.

Сбор данных – процесс получения информации из внешних систем.

Обработка данных – процесс проверки собранной информации, и сохранения данных для формирования отчета.

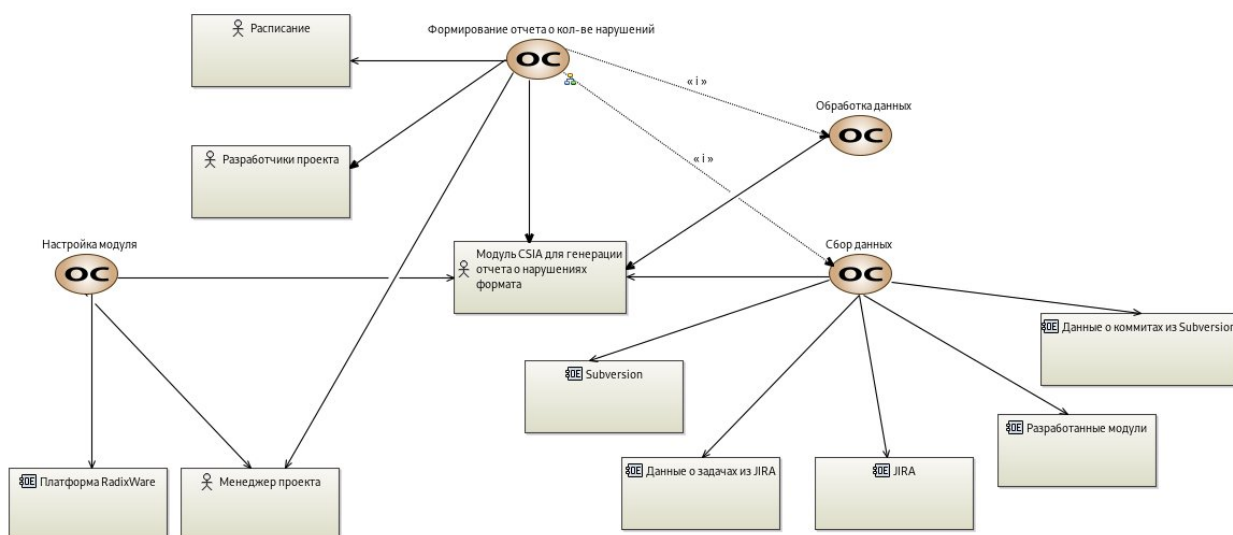


Рисунок 2 – Диаграмма OCB

На рисунке 3 представлена диаграмма OES.

Менеджер проекта выполняет настройку системы и просмотр отчета.

Разрабатываемый модуль CSIA выполняет сбор данных, обработку информации и генерацию отчета.

Расписание запускает работу модуля.

Разработчики проекта просматривают отчет.

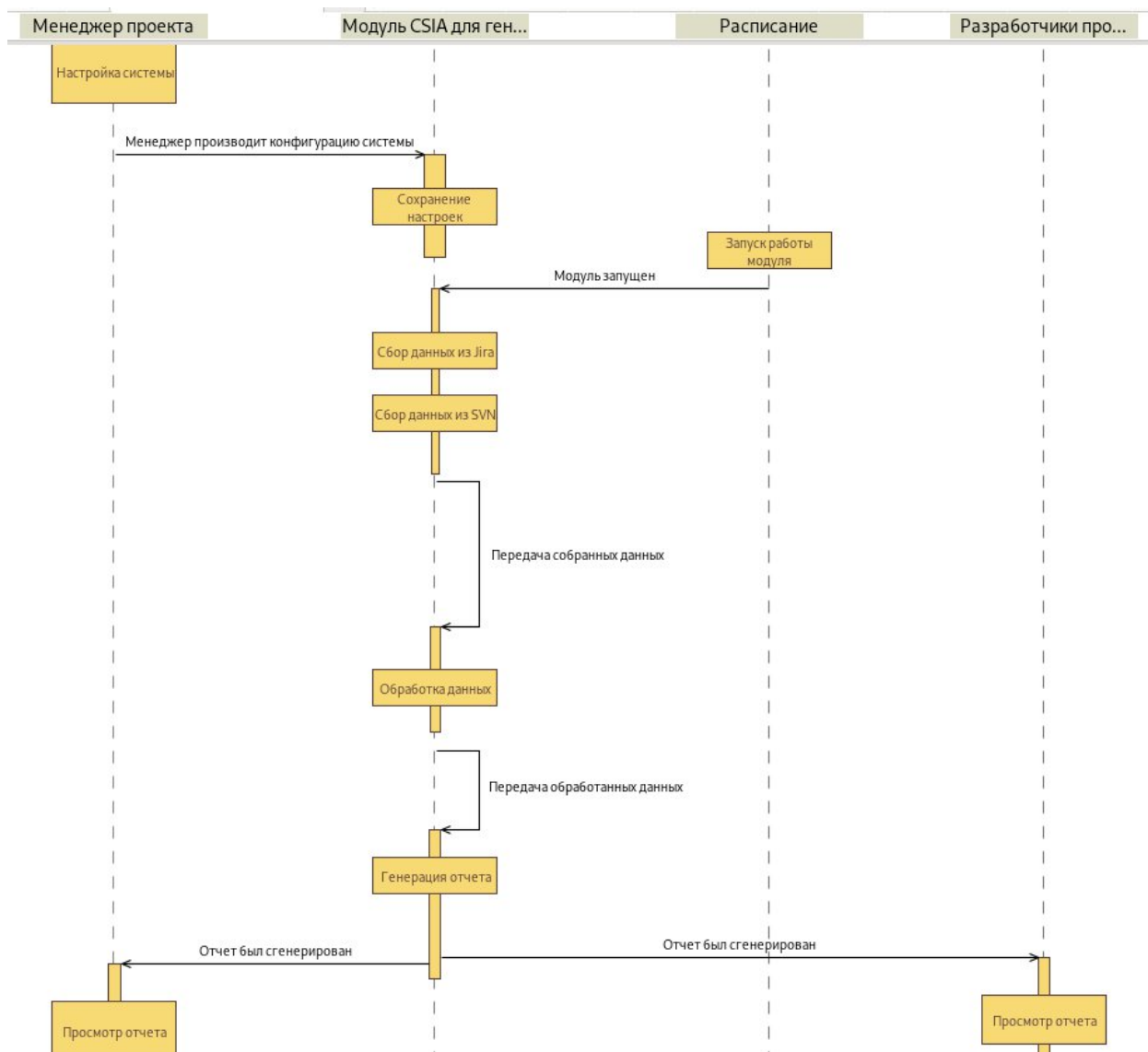


Рисунок 3 – Диаграмма OES

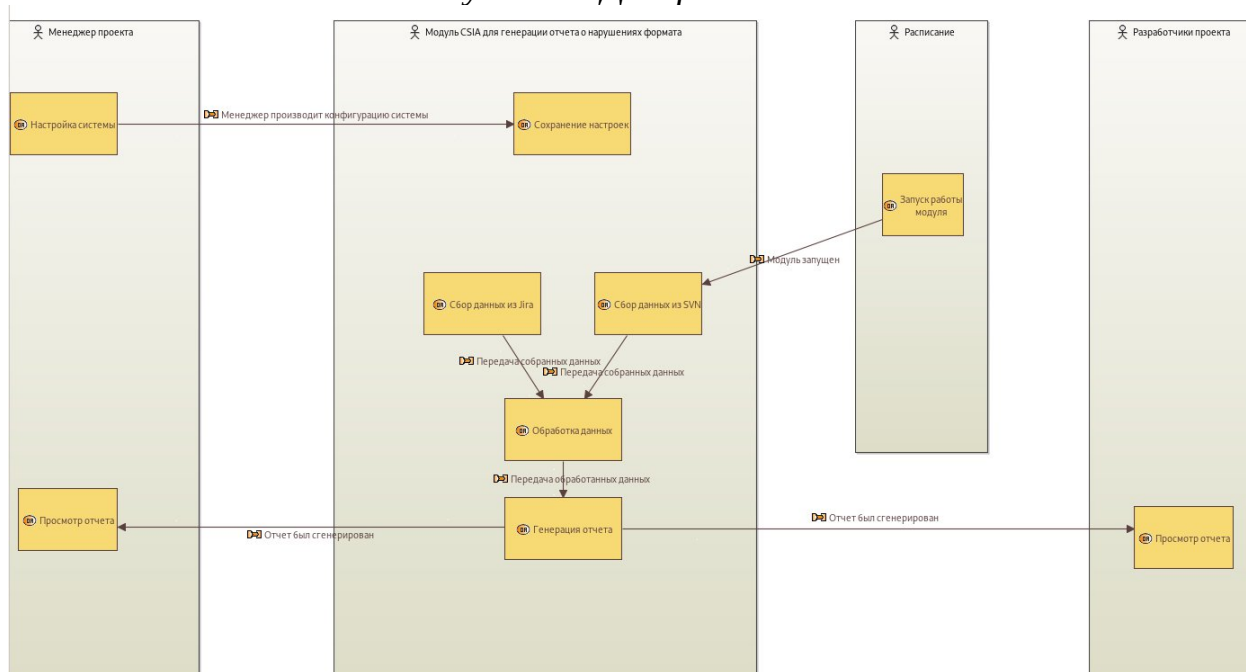


Рисунок 4 – Диаграмма OAB

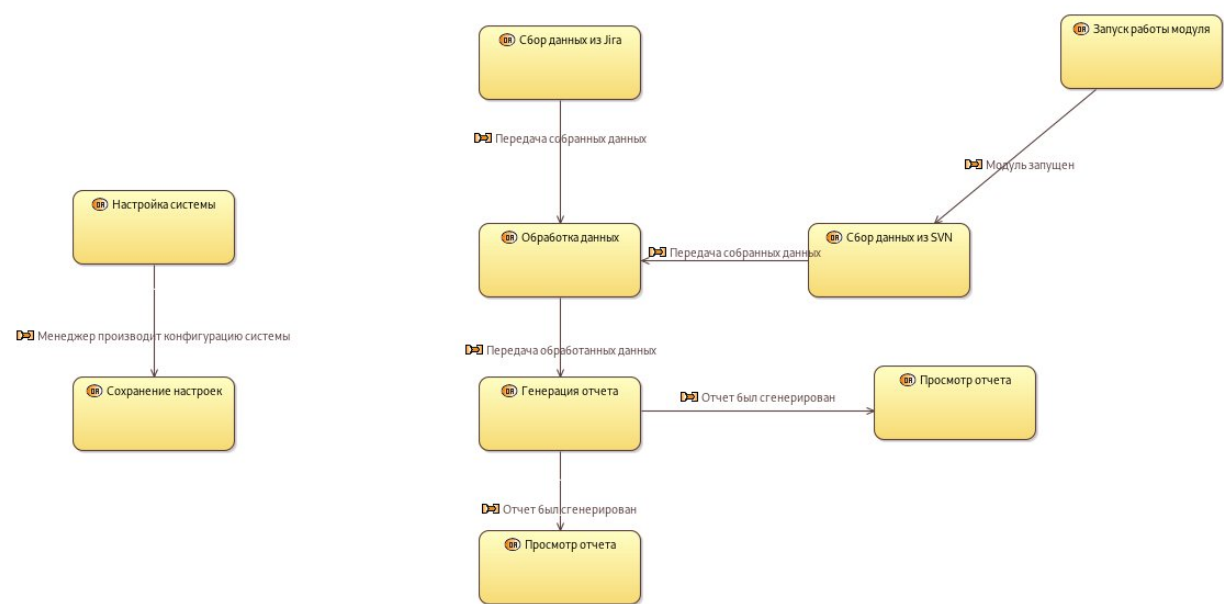


Рисунок 5 – Диаграмма OAIB