

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – УЧЕБНО-НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Студент Кузенков Антон Николаевич шифр 0900378

Учебно-научно-исследовательский институт информационных технологий

Кафедра «Информационные системы»

Специальность 230105 «Программное обеспечение вычислительной техники и
автоматизированных систем »

Тема дипломной работы

«Разработка программного комплекса преобразования конфигурации сетевых устройств
различных производителей»

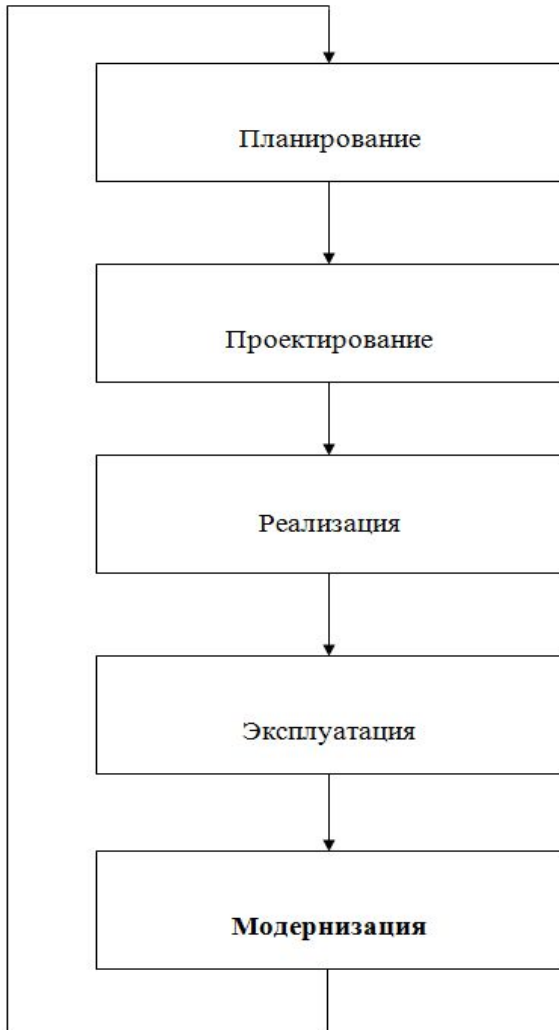
Студент

Руководитель

Кузенков А.Н.

Фролов А.И.

Задачи миграции на сетевую платформу другого производителя



- сбор полной и актуальной конфигурации текущей платформы, посредством ознакомления с конфигурационными журналами и журналами работы оборудования;
- сбор полной информации о физической топологии платформы, посредством ознакомления с рабочей и эксплуатационной документацией;
- демонтаж старой и установка новой платформы и подключение ее к СКС (структурированные кабельные системы);
- **перенос логической конфигурации на новую платформу;**
- проведение пуско-наладочных работ

Функциональные требования к программному комплексу

- возможность распознавания и формализации конфигурационных файлов Cisco IOS;
- возможность распознавания и формализации конфигурационных файлов Juniper JunOS;
- возможность преобразования конфигурационного файла устройства одного производителя в аналогичный конфигурационный файл устройства другого производителя
- возможность сохранения файла конфигурации
- возможность расширения программного комплекса за счет подключения библиотек, обеспечивающих работу с конфигурационными файлами других производителей.

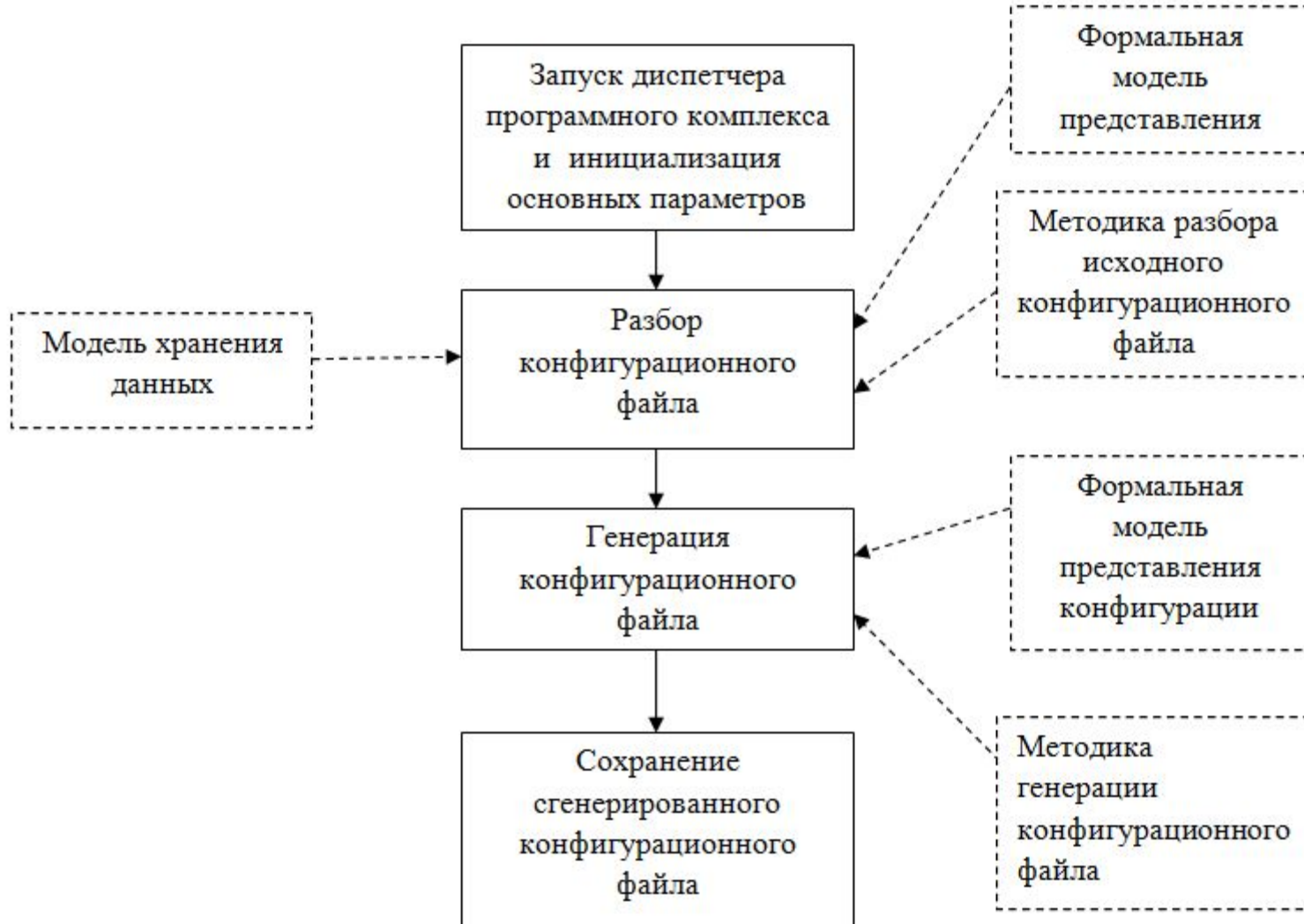
Исходные данные:

- конфигурационный файл сетевого устройства Cisco или Juniper.

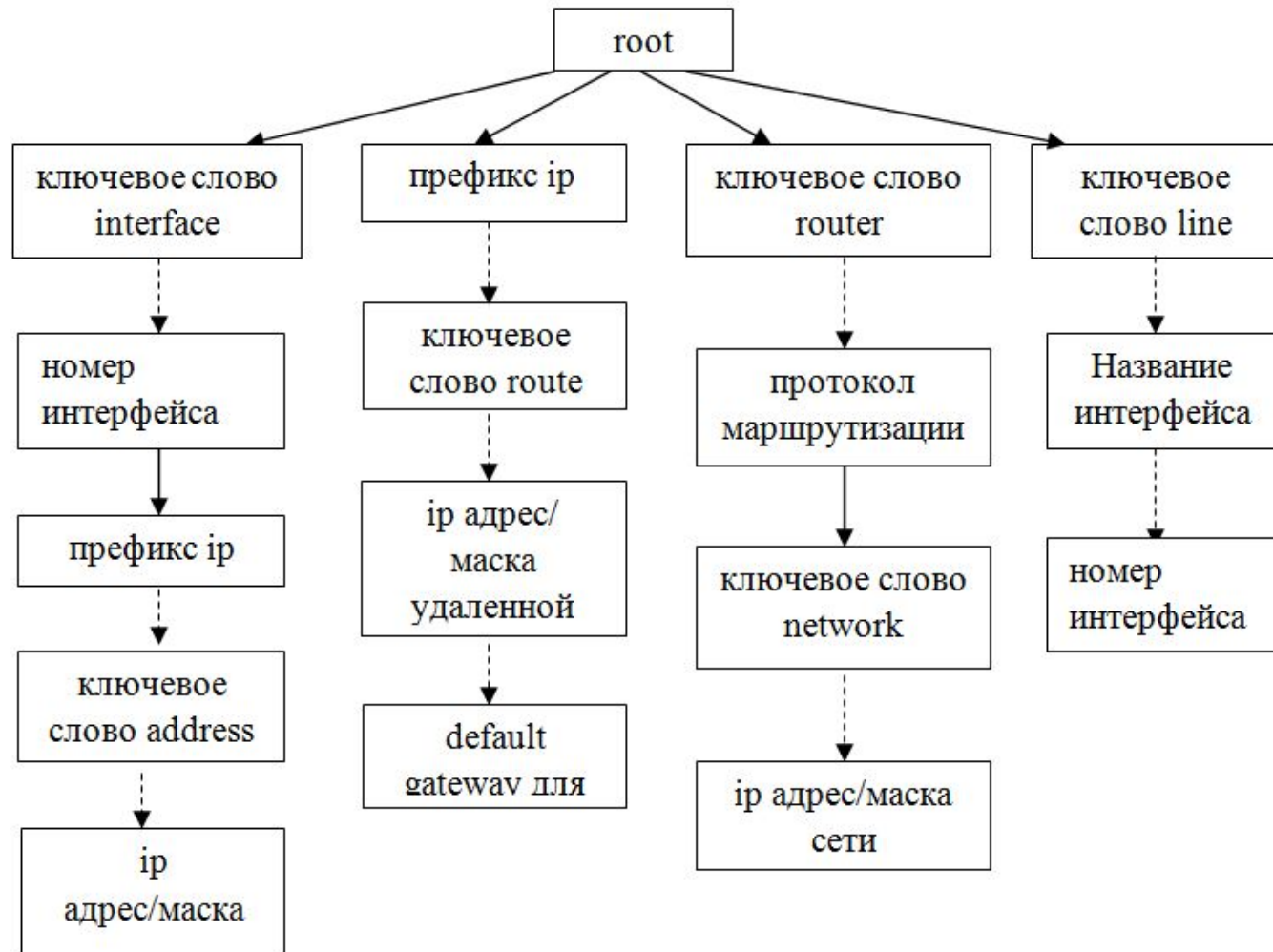
Результаты:

- конфигурационный файл сетевого устройства Cisco или Juniper.

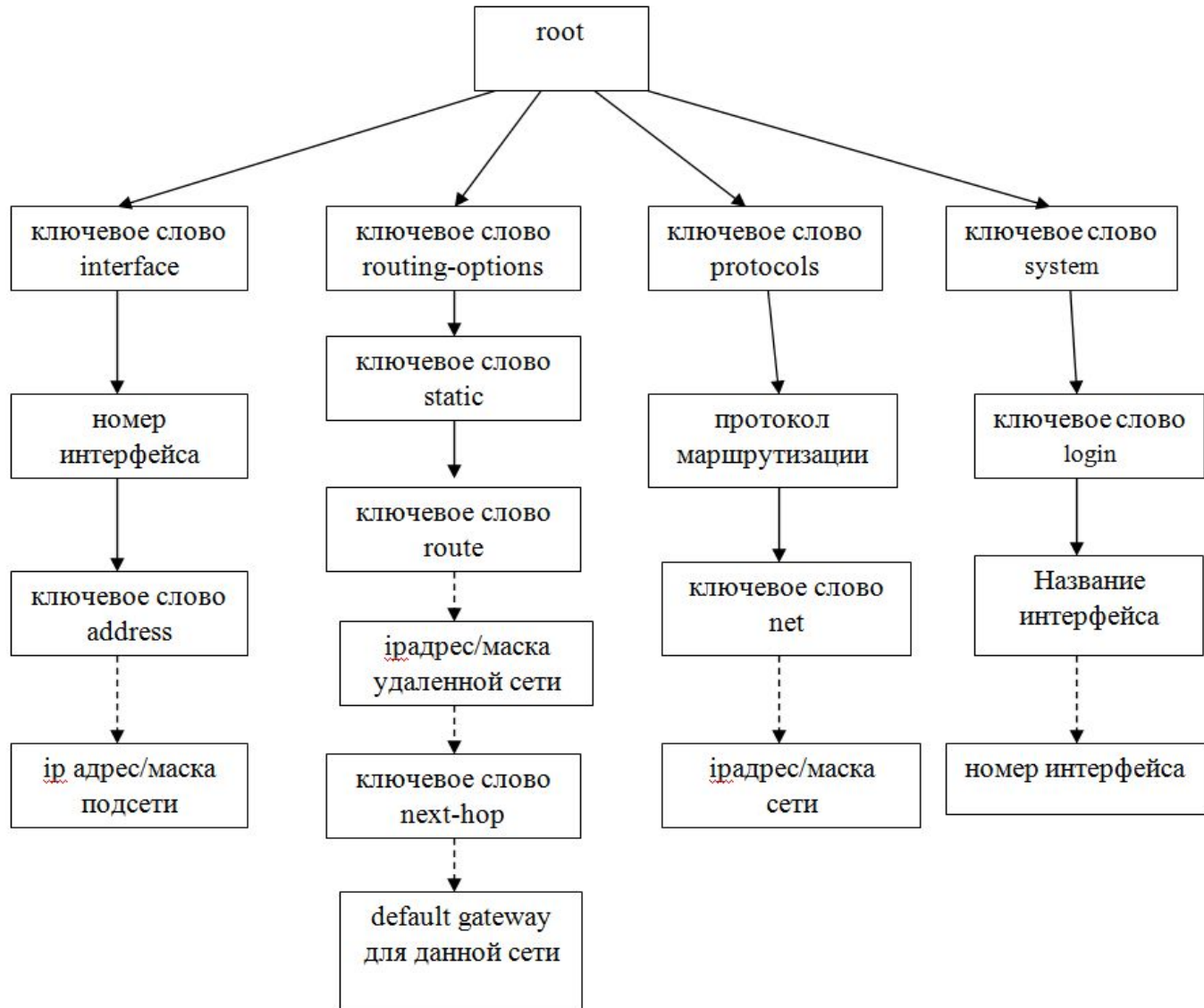
Основные этапы процесса преобразования конфигурации



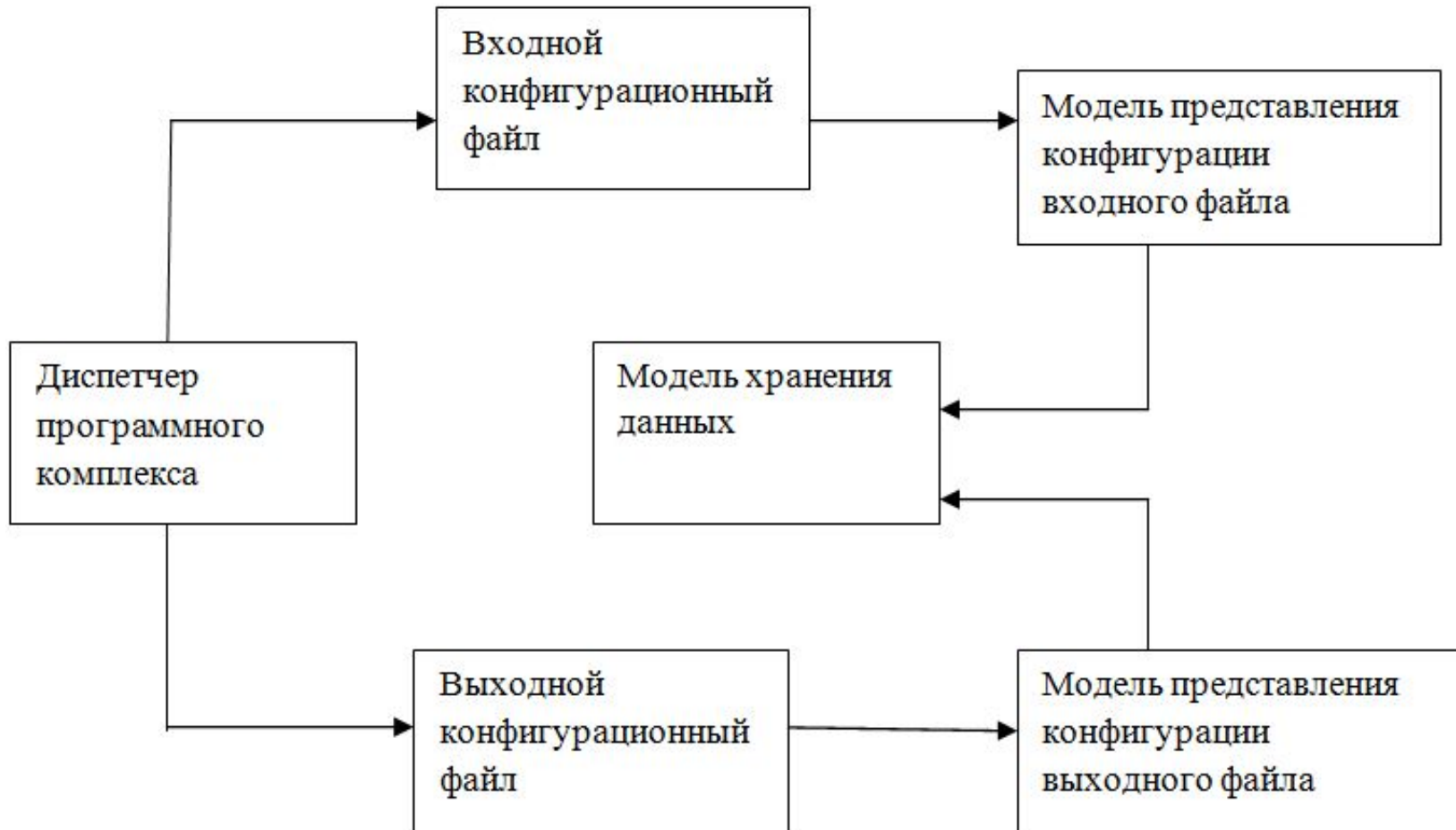
Формальная модель представления конфигурационного файла Cisco IOS



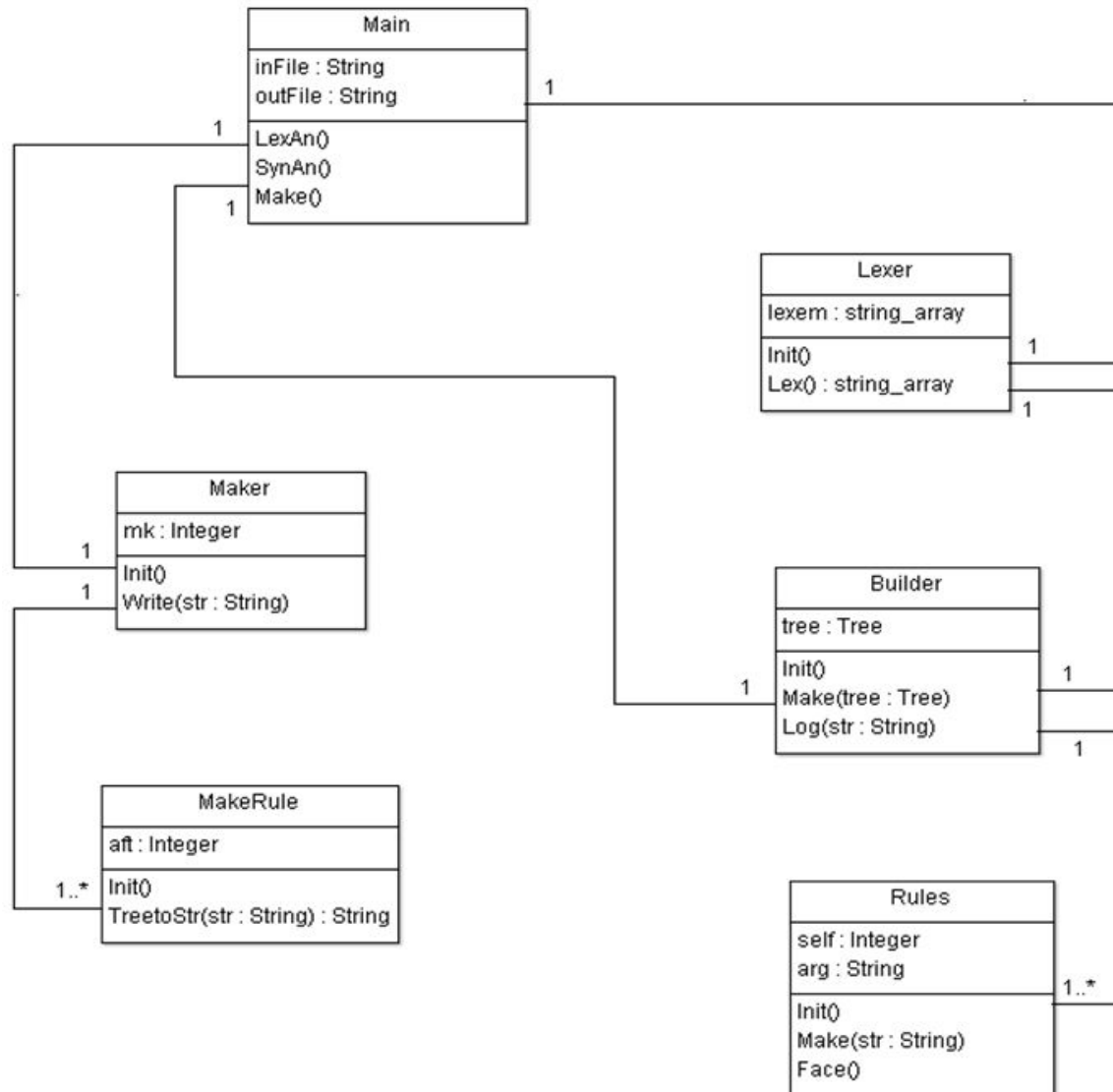
Формальная модель представления конфигурационного файла Juniper JunOS



Контекстная диаграмма классов программного комплекса



Физическая диаграмма классов программного комплекса



Алгоритм генерации выходного файла

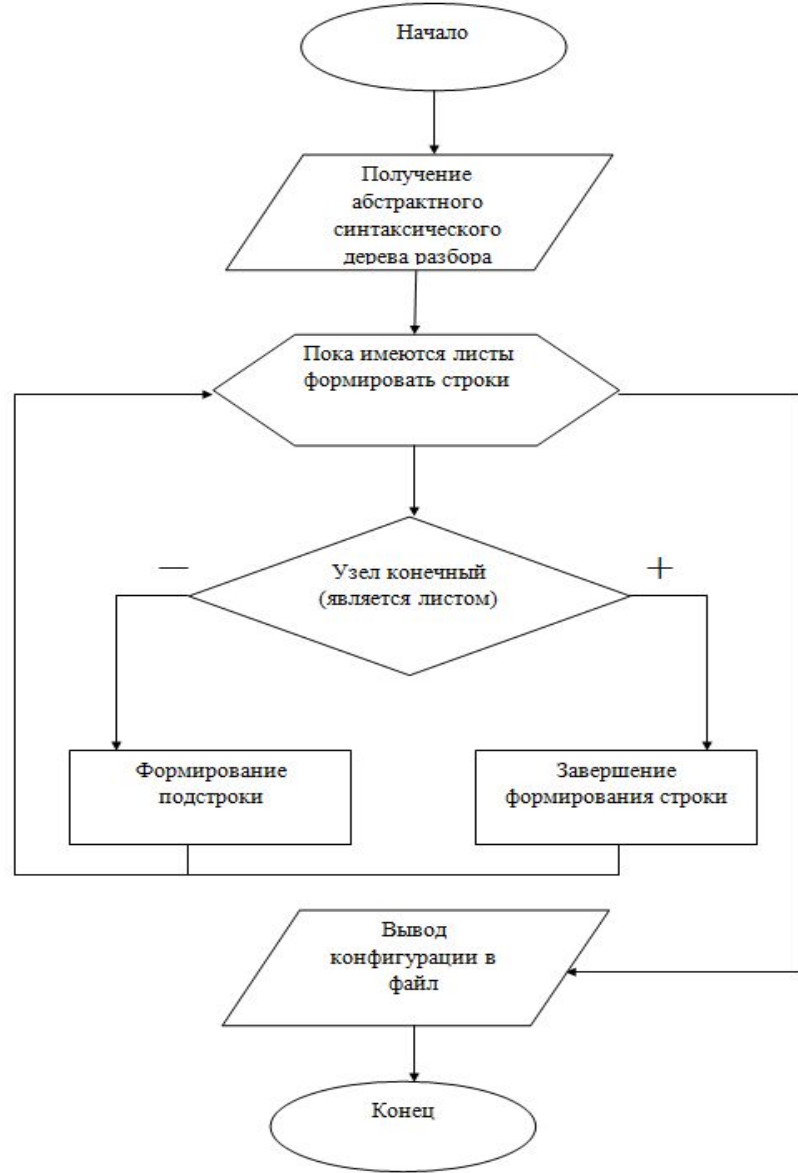


Диаграмма разворачивания программного комплекса

