# **3** ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

В данном разделе будет подробно рассмотрено функционирование программы. Для этого будет проведён анализ основных модулей, из которых состоит программа и рассмотрим их зависимости. Будут подробно рассмотрены классы и их методы, функции, списки констант и основные механизмы взаимодействия между модулями программы.

В программе можно условно выделить десять частей:

1. Модуль интерфейса пользователя.
2. Модуль описания команд.
3. Модуль журналирования.
4. Модуль настройки приложения.
5. Модуль управления правилами.
6. Модуль базы данных.
7. Модуль взаимодействия с монитором.
8. Модуль анализа файлов.
9. Модуль пересылки сообщений.
10. Модуль мониторинга файловой системы.

Все модули данного приложения оформлены в виде пакетов языка Python. Классы, константы и функции внутри каждого из этих модулей можно поделить на сущности, обеспечивающие работу данного модуля и сущности, позволяющие другим модулям с ним взаимодействовать. Всё что можно делать с каждым модулем чётко определено интерфейсом этого модуля и\или протоколами взаимодействия. Все интерфейсы и протоколы будут так же описаны в данном разделе.