

### 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.