Приложение Д
(Справочное)
Руководство программиста

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АВТОРСТВА ИСХОДНОГО КОДА ПРОГРАММ НА ЯЗЫКЕ C/C++ «WhoseCppCode»

Руководство программиста

Листов 8

Аннотация

Требования настоящего документа применяются при:

- предварительных испытаниях системы;
- опытной эксплуатации;
- приемочных испытаниях;
- эксплуатации на предприятиях.

Настоящий документ содержит назначение, условия применения и описание возможностей программного обеспечения «WhoseCppCode». Предъявлены требования к квалификации программиста. Указана последовательность действий пользователя, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведены сообщения, выводимые программой.

1 Назначение программы

Программное обеспечение (ПО) «WhoseCppCode» предназначено для определения авторства программ на языке С/С++ по исходному коду и может быть использовано организациями, занимающимися решением вопросов информационной безопасности, лицензирования ПО, интеллектуальной собственности и расследования инцидентов, связанных с применением вредоносного ПО. Программа состоит из программного модуля, реализующего заявленный функционал, и интерфейса, предназначенного для визуализации ввода и вывода данных, а также удобной работы с возможностями основного модуля. При этом интерфейс не является обязательным, программа может быть использована в качестве модуля при разработке иных автоматизированных систем.

ПО «WhoseCppCode» предоставляет следующие возможности:

- обработка файлов исходного кода на языке С/С++;
- сбор данных с ресурса GitHub;
- построение модели классификации авторов программного обеспечения;
- формирование отчетности в форматах *.json и *.csv;
- визуализация результатов классификации.

Работа с ПО «WhoseCppCode» доступна всем пользователям с доступом к предварительно установленной и настроенной рабочей программной среде, реализованной на ПЭВМ, специально предназначенном сервере или с помощью средств виртуализации.

2 Уровень подготовки программиста

Программист, использующий ПО «WhoseCppCode», должен иметь опыт работы с ОС Linux, базовые навыки программирования, а также обладать следующими знаниями:

- знать соответствующую предметную область;
- понимать основы машинного обучения, построения и оценки моделей классификации.

Квалификация программиста должна позволять осуществлять установку и настройку программной среды для работы системы, а также сбор и анализ данных, .

3 Условия применения программы

Для работы с ПО «WhoseCppCode» необходимо следующее программное обеспечение:

- OC Linux (тестирование программы производилось на OC Kubuntu 16.04) с доступом к глобальной сети Интернет;
 - программная среда с установленными зависимостями (библиотеками);
 - веб-обозреватель.

Инструкция по установке и настройке программной среды приведена в разделе 5 настоящего документа.

Требования к характеристикам автоматизированного рабочего места:

- 6,00 Гб ОЗУ или выше;
- -CD-ROM;
- 1 Гб на жестком диске.

4 Характеристика программы

В разделе «Характеристика программы» должно быть приведено описание основных характеристик и особенностей программы (временные характеристики, режим работы, средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы и т.п.).

5 Инструкция по установке и настройке программной среды

6 Обращение к программе

В разделе «Обращение к программе» должно быть приведено описание процедур вызова программы (способы передачи управления и параметров данных и др.).

7 Входные и выходные данные

В разделе «Входные и выходные данные» должно быть приведено описание организации используемой входной и выходной информации и, при необходимости, ее кодирования.

8 Сообщения

В разделе «Сообщения» должны быть указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.