

ПРОГРАММА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПЛАГИАТА КОДА НА ЯП PYTHON

Е. С. Палто (студентка I курса)

Проблематика. Анализ текстов исходных кодов, поиск плагиата.

Цель работы. Программа предназначена для обнаружения случаев, когда один программный код сильно похож на другой, что может указывать на плагиат или несанкционированное копирование. А также повышение значимости интеллектуальной собственности.

Объект исследования. Исходный код программ.

Использованные методики. Расстояние Левенштейна, перевод кода в объект, далее в AST-строку.

Научная новизна. На данный момент не существует подобных продуктов в общем доступе.

Полученные научные результаты и выводы. Было несколько подходов для создания системы антиплагиата кода. Как показал анализ таблицы с результатами работ программ, наиболее эффективны оказался последний подход, который базируется на переводе кода в AST-строку.

Практическое применение полученных результатов. Данную программу актуально использовать в учреждениях образования, для контроля при написании дипломных, курсовых и лабораторных работ, олимпиадных работ и конкестов.

БАЗОВЫЕ СРЕДСТВА СИМУЛЯТОРА СПУТНИКА ДЛЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ

Е. С. Билитюк (студентка III курса), Н. В. Козел (студенты III курса)

Проблематика. Большинство миссий малых спутников нацелены на низкую околоземную орбиту. Из-за особенностей этой конкретной орбиты связь со спутником возможна только в течение нескольких минут в день для данного местоположения. В связи с этим возникает необходимость в нескольких наземных станциях в нескольких географических точках.

Хотя такая инфраструктура возможна, в большинстве случаев ее приобретение является сложным и дорогостоящим для исследовательских или образовательных организаций. Учитывая тот факт, что каждая наземная станция демонстрирует небольшую суточную загрузку для конкретного спутника, время простоя может быть использовано для приема других миссий.

Цель работы. Для коммуникационной подсистемы необходима связь с наземными станциями для загрузки информации и передачи указаний. Отношение несущей к шуму как в линии загрузки связи телеметрии, так и в линии выгрузки связи заказа определяется как показатель легитимности для пропускной способности станции соединения.

Объект исследования. Спутниковые линии связи используют микроволновые частоты выше 1 ГГц – в настоящее время для динамичных применений верхний предел ограничен примерно до 30 ГГц.