

Аннотация к проекту «Разработка программного комплекса для статической проверки типов в языках программирования с динамической типизацией»

Попова В. А.

Одной из важных проблем, которая существенно влияет на качество разрабатываемых программных систем, является возникновение ошибок несоответствия типов. Такая проблема может возникнуть в любом типизированном языке программирования. Но для языков программирования со статической типизацией ошибки несоответствия типов выявляются на этапе компиляции программы, тогда как для языков с динамической типизацией ошибки такого рода могут быть выявлены только во время выполнения программного кода. Для некоторых языков программирования с динамической типизацией разработаны инструменты, которые применяют методику статического анализа для выявления ошибок несоответствия типов на основании анализа программного кода. Например, компания Google создала такой инструмент проверки типов для языка программирования JavaScript в рамках проекта Closure Compiler, а для Python существует статический анализатор типов PyType. Но к настоящему моменту подобного механизма не существует для программ «1С:Предприятия», в которых часто могут возникать ошибки несоответствия типов.

Таким образом, выполнение проекта заключается в разработке механизма статической проверки типов для языка программирования «1С:Предприятие».

Ожидаемыми результатами работы являются:

1. Разработанная методика вывода типов выражений.
2. Созданный модуль в программном комплексе для статической проверки типов, реализующий методику вывода типов выражений языка программирования «1С:Предприятие».