

РЕЦЕНЗИЯ

на статью

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТРИКИ ДИВЕРСИФИЦИРОВАННОСТИ МУЛЬТИВЕРСИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА УРОВНЕ АЛГОРИТМОВ

§ 1. Шифр специальности:

Статья выполнена по шифру специальности 05.13.11

§ 2. Класс статьи:

Прикладные исследования.

§ 3. Научная новизна:

Статья посвящена исследованию меры диверсификации между версиями модулей мультиверсионного программного обеспечения на уровне алгоритмов. Представлены результаты проверки гипотезы о наличии количественной метрики, определяющей степень различия между программами.

§ 4. Оценка достоверности представленных результатов:

Корректно и методически грамотно проведен вычислительный эксперимент. В ходе данного эксперимента производился анализ работы нескольких реализаций программных алгоритмов внутренней сортировки числовых массивов. В процессе выполнения эксперимента для каждого алгоритма была построена трасса его выполнения, которая отображает путь работы алгоритма в многомерном пространстве. Анализ трасс выполнения реализованных алгоритмов позволил выявить сходства и различия между алгоритмами и их модификациями.

§ 5. Практическая значимость:

Использование такой метрики может быть полезно, как на этапе разработки мультиверсионного программного обеспечения для оперативного внесения корректировок в разрабатываемый код, так и на этапе использования МВПО в готовом программном комплексе.

§ 6. Формальная характеристика статьи

Стиль изложения - хороший, не требует правки, сокращения.

Рисунки - приемлемы, не перегружены информацией.

Таблицы - информативны, не избыточны.

Резюме отражает содержание статьи.

Использован адекватный современный список литературы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Статья актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью, рекомендуется для печати.