1. Введение

В ходе комплексного тестирования программных средств возникает необходимость интерпретации результатов множества тестов, написанных по различным правилам и для различных целей. Для решения задачи автоматизации запуска, сбора информации и интерпретации результатов тестирования необходимо привести интерфейсную часть всех тестирующих программ к единообразному виду позволяющему с наименьшими затратами решать поставленную задачу. Для данных целей предлагается использовать единую библиотеку с небольшим прикладным программным интерфейсом (API), исключающую возможность административного взаимонепонимания при реализации правил для обработки входных параметров и систематизации выходных данных в средствах тестирования и диагностики. При этом, в силу того что приложения тестирования могут взаимодействовать с оборудованием, необходимо обеспечить полную поддержку многопоточности в такой библиотеке.

1. Специальная часть
   1. Анализ исходных требований для разрабатываемой библиотеки обработки входных параметров и систематизации выходных данных
   2. Разработка соглашений о вызовах функций библиотеки
      1. Разработка соглашений о вызовах функций обработки ошибок работы библиотеки
      2. Разработка соглашений о вызовах функций получения входных параметров программ тестирования

Для того чтобы автоматизировать получение параметров входной строки предлагается использовать семейство функций *tioGet\** и *tioGetDef\**, где вместо знака «\*» должна быть подставлена одна из следующих букв, означающих какого типа будет возвращаемое значение:

* L – long
* D – double
* C – char
* S – char\* (string)
  + 1. Разработка соглашений о вызовах функций обработки выходных данных программ тестирования
    2. Проектирование методов аварийного завершения программ, использующих разрабатываемую библиотеку
  1. Реализация функций разрабатываемой библиотеки
  2. Прототипирование среды исполнения подпрограмм библиотеки

1. Технологическая часть
   1. Профилирование разрабатываемого программного обеспечения
   2. Анализ производительности библиотеки интерфейсов
   3. Отладка и тестирование разрабатываемой библиотеки
2. Охрана труда и окружающей среды. Разработка мероприятий по обеспечению благоприятных санитарно-гигиенических условий труда инженера
3. Экономическая часть. Обоснование экономической эффективности разработки библиотеки функций унификации процессов обработки входных параметров и систематизации выходных данных
4. Заключение