

В. М. Сергейчук
(БрГУ им. А. С. Пушкина, Брест)

БИБЛИОТЕКА РЕНДЕРИНГА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОКОННЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ

Текстовый тип данных на протяжении всей истории компьютерных вычислений является одним из самых востребованных. С одной стороны, текст используется при написании кода на самых различных языках вне зависимости от среды разработки, передается в виде запросов к базам данных форматов (DBase, SQL, NoSQL и т.п.) и служит для представления ответов на них. С другой стороны, благодаря распространению графического пользовательского интерфейса, приложения с оконным интерфейсом также имеют широкое распространение в средах, реализующих приложения на C++, C#, Java, JavaScript, Python. Для разрешения проблемы совместимости текстовых и оконных приложений нами выполнена постановка задачи на создание библиотеки, которая производит отрисовку графики в консольном приложении. Применение библиотеки позволит совместить консольный (текстовый) и оконный интерфейсы. В соответствии с постановкой задачи такая отрисовка должна производиться символами. Нами реализована библиотека Console Render (CR), которая решает поставленную задачу.

Особенностью библиотеки является кроссплатформенность [1], высокая скорость работы, эффективная обработка графики. Библиотека обеспечивает поддержку текстовых кодировок [2] ASCII, Unicode, Windows-1251 и других, а также обмен данными с носителем. Библиотека реализована на языке C++ [3]. Библиотеку CR можно использовать для отображения таблиц баз данных, обработки графики, разработки игровых приложений, анимации, визуализации ресурсоемких результатов в режиме реального времени. Работа библиотеки будет продемонстрирована в ходе доклада.

Литература

1 Кроссплатформенность. Словари и энциклопедии на Академике. [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа : <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/989953>. – Дата доступа : 01.10.2019.

2 О кодировках и кодовых страницах [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/238497/>. – Дата доступа : 01.10.2019.

Материалы XIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов
«Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании,
производстве и научных исследованиях», Гомель, 23–25 марта 2020 г.

3 Бьерн, С. Язык программирования C++=The C++ Programming Language / С. Бьерн. – СПб.; М. : Невский диалект-Бином, 1999. – 991с.