

УДК 004.422.8

ПРОГРАММИРОВАНИЕ FRONT-END-ПРИЛОЖЕНИЯ «КАЛЬКУЛЯТОР»

Э. А. КАПЕЛЬКО

Научный руководитель Э. И. ЯСЮКОВИЧ, канд. техн. наук, доц.
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

В работе рассматривается актуальная технология создания Front-End- приложения «Калькулятор» на языке Python с использованием популярной методологии XP из семейства Agile.

Форма окна калькулятора построена в среде графического редактора GIMP и содержит строку вывода результата вычисления, раздел формирования арифметического выражения или уравнения, разделы кнопок цифр, основных математических функций, арифметических операций. Элементы интерфейса были подобраны в соответствии с реальными аналогами (рис. 1).

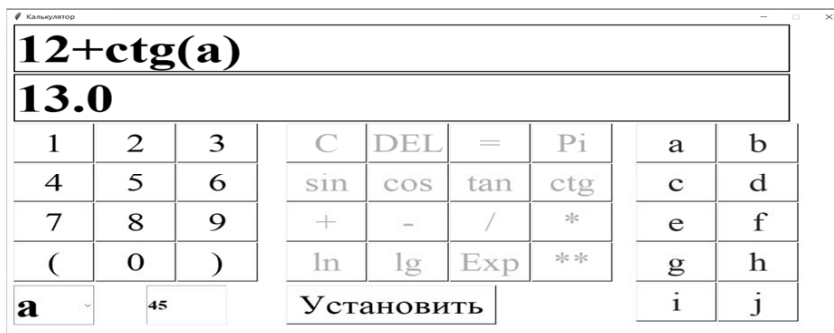


Рис. 1. Интерфейс программы

Для вычисления значения простого выражения достаточно ввести его, например $793 - 165$, и кликнуть по кнопке $=$, после чего калькулятор выдаст результат. Можно ввести более сложное выражение, например $726 * x^{**}(4 - b)/t$. Здесь имена переменных x , b и t необходимо выбрать с помощью раскрывающегося списка. Для ввода значений выбранной переменной достаточно кликнуть по ней правой кнопкой мыши и в появившемся поле ввести необходимое численное значение.

Используемая методология предполагает использование «спринтов» – ограниченных промежутков времени на выполнение элементарных операций.

После создания первичной версии приложения были предложены соответствующие спринты: реализация алгоритма функционального анализа, обновление интерфейса под ввод данных с клавиатуры, объединение результатов и тестирование. В связи с типом проекта проводилось тестирование системного (глобального) типа.