

1) В ПОЛИЗ не нужны скобки для определения порядка выполнения операций.

2) Упрощенная обработка: ПОЛИЗ облегчает вычисление выражения. Операции выполняются непосредственно над операндами, без необходимости учета приоритета операций.

3) Выражение в обратной польской записи удобно вычислять с помощью стекового автомата.

4) Широко используется для вычислений и обработки выражений в компиляторах.

Для преобразования в ПОЛИЗ используется алгоритм Дейкстры.

Для вычисления выражения в обратной польской нотации используется стековая машина.

В данной работе была реализована функция для построения обратной польской записи для целочисленного выражения в инфиксной форме. Реализована функция для вычисления этого выражения.

Результат работы программы представлен на рисунке ниже.

```
Введите выражение
10 + 30*5 + (15 / 3) - 20 + (10 / (2 + 3))
Верная скобочная последовательность
10 30 5 * + 15 3 / + 20 - 10 2 3 + / +
147
```

Полученный опыт позволил расширить знания в области алгоритмов и структур данных. Эти знания пригодятся в дальнейшем для реализации собственного компилятора.

УДК 004.588

Студ. М.И. Катков, В.Р. Паскин

Науч. рук. ст. преп. А.С. Наркевич

(кафедра программной инженерии, БГТУ)

СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА «6ПИ-2JUMP»

Проект «6ПИ-2jump» был разработан студентами первого курса в рамках изучения предмета «Основы программной инженерии».

Цель: создание проекта на языке C++ используя методологию Agile-Scrum и канбан-доску для эффективного распределения работы.

Задачи проекта:

- выбор темы проекта;
- изучение основ методологии Agile-Scrum;
- определение основных составляющих;
- распределение задач по созданию проекта в команде для каждого участника;

- определение эффективности взаимодействия в команде посредством канбан-доски.

Проект представляет собой игру, в которой игрок управляет персонажем, прыгая по платформам и избегая препятствий. Использован язык программирования C++ и библиотека SFML для подключения моделек. Для управления проектом использовали методологию разработки Agile-Scrum, которая позволила всю работу разбить на небольшие итерации (спринты) и установить конкретные цели для каждого спринта. Использование Agile-Scrum позволило команде гибко реагировать на изменения и эффективно управлять ресурсами и временем.

Для визуализации и разработки моделей проекта использовалась подключенная статическая библиотека SFML (Simple and Fast Multimedia Library). Набор элементов SFML позволили подобрать графические элементы, создать анимацию и взаимодействие с пользователем.

В процессе разработки проекта для отслеживания прогресса работы и распределения задач между участниками команды использовалась канбан-доска. Канбан таблица в который показано распределение задач и время их выполнения.

Посредством канбан-доски происходило взаимодействие между участниками команды по созданию проекта, в частности легко можно было определить текущий статус проекта и удостовериться, что каждый член команды занимается необходимыми задачами.

В ходе совместной работы цель достигнута.

Групповая работа над проектом – это демонстрация не только навыков программирования на C++ и управления проектом, но и способности работать в команде, эффективно взаимодействовать и достигать поставленных целей.

УДК 004.588

Студенты И.А. Филипюк, В.В. Качинскас
Науч. рук. ст. преп. А.С. Наркевич
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

ПРОЕКТ «BSTU EXAM MASTER»

Разработка проекта начиналась в качестве финальной лабораторной работы по дисциплине «Основы Программной Инженерии» ещё в первом семестре.

На протяжении месяца велась разработка изначальной версии проекта.