

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий
Кафедра программной инженерии

Утверждаю
Заведующая кафедрой
_____ В.В. Смелов
подпись инициалы и фамилия
“ ” _____ 2023г.

ЗАДАНИЕ
к курсовому проектированию
по дисциплине
"Конструирование программного обеспечения"

Специальность: 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных техно-
логий

Группа: 5

Студент: _____ Слесарев Иван Витальевич
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта _____ Разработка компилятора SIV-2023
утверждена приказом по университету от « » _____ 202_ г. №

2. Срок сдачи студентом законченного проекта: декабря 2023 г.

3. Исходные данные к проекту:

Разработка программы осуществляется на языке C++ (стандартизации International Standard ISO/IEC 14882:2020(E) Programming Language C++ 20) в среде разработки Visual Studio 2022. Операционная система, под которой происходит разработка, Windows 10 Home (64-bit). Типы данных: целочисленный (2 байта), строковый. Представление литералов: логический целый: произвольно; шестнадцатеричное и двоичное. Функции стандартной библиотеки: 2 произвольные функции. Арифметические операции: сравнения: равенство, неравенство, меньше, больше, меньше или равно, больше или равно. Операторы вывода в стандартный поток: print. Инструкции: условный оператор.

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

Введение

- 1) Спецификация языка программирования
- 2) Структура транслятора
- 3) Разработка лексического анализатора

- 4) Разработка синтаксического анализатора
 - 5) Разработка семантического анализатора
 - 6) Вычисление выражений
 - 7) Генерация кода
 - 8) Тестирование транслятора (Разработка и тестирование интерпретатора)
 - 9) Заключение
 - 10) Литература
- Приложения
Литература

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

- 1) Граф дерева разбора

6. Консультанты по проекту с указанием относящихся к ним разделов проекта

Раздел	Консультант
Разработка лексического анализатора	Мущук А.Н.
Разработка синтаксического и семантического анализатора.	Мущук А.Н.
Генерация кода. Разработка тестовых примеров.	Мущук А.Н.
Оформление пояснительной записки к курсовому проекту.	Мущук А.Н.

7. Календарный план

№ п/п	Наименование этапов курсового проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1	Спецификация специализированного языка SIV-2023		
2	Разработка лексического анализатора		
3	Разработка синтаксического анализатора		
4	Разработка семантического анализатора		
5	Генерация кода		
6	Тестирование компилятора		
7	Оформление пояснительной записки к курсовому проекту		
8	Сдача проекта		

8. Дата выдачи задания 15.09.2023

Руководитель _____ Мущук А.Н.
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ Слесарев И.В.
(дата и подпись студента)