

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий
Кафедра программной инженерии
Специальность 6-05-0612-01 Программная инженерия

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
В.В. Смелов

«__» _____ 2024г.

ЗАДАНИЕ

к курсовому проектированию по дисциплине
«Конструирование программного обеспечения»

Специальность: Программная инженерия Группа: 9

Студент: Ермоленко Станислав Андреевич
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта Разработка компилятора YSA-2024

2. Срок сдачи студентом законченного проекта: __ декабря 2024 г.

3. Исходные данные к проекту:

Разработка компилятора осуществляется на языке C++ (стандартизации International Standard ISO/IEC 14882:2020(E) Programming Language C++ 20) в среде разработки Visual Studio Community 2022 Preview 6.0. Операционная система, под которой происходит разработка Windows 10 (64-bit). Типы данных: беззнаковый целый и строковый. Представление литералов: целые, представление – десятичное и шестнадцатеричное, строковые, символьные – произвольно. Арифметические операции: сложение, вычитание, умножение, деление нацело, остаток от деления. Операторы вывода в стандартный поток: write. Функции стандартной библиотеки: генерация случайных чисел – произвольная. 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
Графическая часть

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	Волчек Д.И.
Разработка синтаксического и семантического анализатора.	Волчек Д.И.
Генерация кода.	Волчек Д.И.
Разработка тестовых примеров.	Волчек Д.И.
Оформление пояснительной записки к курсовому проект.	Волчек Д.И.

7. Календарный план

№ п/п	Наименование этапов курсового проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1	Спецификация специализированного языка YSA-2024		
2	Разработка лексического анализатора		
3	Разработка синтаксического анализатора		
4	Разработка семантического анализатора		
5	Генерация кода		
6	Тестирование компилятора		
7	Оформление пояснительной записки к курсовому проект		
8	Сдача проекта		

8. Дата выдачи задания 18.09.2024

Руководитель _____ Волчек Д.И.
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ Ермоленко С.А.
(подпись студента)