МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет ФИТ Кафедра1 ПИ

Специальность 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Пацей

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию по дисциплине**

«Конструирование программного обеспечения»

Специальность: ПОИТ Группа: 6

Студент: Дмитрук Илья Игоревич

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта Разработка компилятора ХХХ-202Х
2. Срок сдачи студентом проекта: \_\_\_ декабря 202\_ г.
3. Исходные данные к проекту:

Разработка программы осуществляется на языке C++ (стандартизации International Standard ISO/IEC 14882:2014(E) Programming Language C++14) в среде разработки Visual Studio 2022 update 2. Операционная система Windows 7 SP1 (64-bit). Типы данных: integer и string. Функции стандартной библиотеки: integer strlen(string) – определение длины строки, string substr (string, string) – извлечение подстроки. Арифметические операции: +, -, \*. Оператор вывода в стандартный поток: output. Условный оператор: if.

1. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов подлежащих разработке):
   * Введение
   * Спецификация языка программирования
   * Структура транслятора
   * Разработка лексического анализатора
   * Разработка синтаксического анализатора
   * Разработка семантического анализатора
   * Вычисление выражений
   * Генерация кода
   * Тестирование транслятора (и/или Разработка и тестирование интерпретатора)
   * Заключение
   * Литература
   * Приложения
2. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)
   * Граф дерева разбора
3. Консультанты по проекту с указанием относящихся к ним разделов проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Консультант |
| Разработка синтаксического и семантического анализатора. | ФИО руководителя |
| Генерация кода. Разработка тестовых примеров. | ФИО руководителя |
| Оформление пояснительной записки к курсовому проекту. | ФИО руководителя |

1. Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Спецификация специализированного языка ХХХ-202Х |  |  |
| 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 |  |  |

1. Дата выдачи задания 15.09.202\_

Руководитель Фамилия И.О.

(подпись, фамилия, имя, отчество)

Задание принял к исполнению Фамилия И.О.

(подпись и фамилия, имя, отчество студента)

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО**

**ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Методические указания к выполнению курсового проекта

Составители: Наркевич Аделина Сергеевна

Редактор

Компьютерная верстка

Корректор

Издатель:

УО «Белорусский государственный технологический университет»

Свидетельство о государственной регистрации издателя, Изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/227 от 20.03.2014.

Ул. Свердлова, 13а, 220006, г. Минск.