Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 5 з дисципліни

«Розробка програмного забезпечення на платформі Java»

«Відношення між класами в мові програмування Java»

Варіант 5

Виконав студент ІП-15, Буяло Дмитро Олександрович

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірив Ковальчук Олександр Миронович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2023

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

**Лабораторна робота 5**

**Відношення між класами в мові програмування Java**

**Мета** – ознайомитися з відношеннями між класами в мові програмування Java. Здобуття навичок у використанні відношень між класів в мові програмування Java.

**Індивідуальне завдання**

**Варіант 5**

**Завдання**

Модифікувати лабораторну роботу №3 наступним чином: для літер, слів, речень, розділових знаків та тексту створити окремі класи. Слово повинно складатися з масиву літер, речення з масиву слів та розділових знаків, текст з масиву речень. Замінити послідовність табуляцій та пробілів одним пробілом.

Створити клас, який складається з виконавчого методу, що **друкує слова без повторень заданого тексту в алфавітному порядку за першою літерою**,тип якого **– String**, але в якості типів використовує створені класи. Необхідно обробити всі виключні ситуації, що можуть виникнути під час виконання програмного коду. Всі змінні повинні бути описані та значення їх задані у виконавчому методі. Код повинен відповідати стандартам JCC та бути детально задокументований.

**Програмна реалізація**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, черный

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Шрифт

Автоматически созданное описание

Розробка програмного забезпечення на платформі Java

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описаниеUML діаграма класів**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

**Приклад виконання коду**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

**Висновок**

Під час виконання п'ятої лабораторної роботи, розглянули на практиці роботу з класами та відношеннями між ними. В результаті була створена програма, яка відповідно до варіанту, друкує неповторюваний набір слів з тексту в алфавітному порядку двома варіантами виконання.