Лабороторна робота No 1

Звіт

ІПС-22

Чорнокур Іван

У наданому коді реалізовано базовий клас для роботи з геометричними об'єктами, такими як прямі та окружності, а також клас для обробки цих об'єктів та визначення їхніх перетинів.

В Line класі використовуються формули для обчислення точки перетину двох прямих на площині. В Circle класі перевіряється, чи перетинаються дві окружності на основі відстані між їхніми центрами та радіусами.

GeometryHandler є класом, який управляє колекцією прямих та окружностей, а також виводить інформацію про їхні перетини.

* **Опис функціональності**:
  + Клас Line має метод для обчислення точки перетину з іншою прямою.
  + Клас Circle визначає можливість перетину з іншою окружністю.
  + Клас GeometryHandler дозволяє додавати прямі та окружності, а також виводить інформацію про їхні перетини.
* **Приклад використання**:
  + Створення об'єкту GeometryHandler.
  + Додавання прямих та окружностей з певними параметрами.
  + Виведення інформації про перетини.
* **Коректність коду**:
  + Код використовує класи та методи для об'єктно-орієнтованого програмування.
  + Здійснено перевірку на перетин прямих та окружностей.
* **Потенційні покращення**:
  + Додавання обробки випадків, коли пряма або окружність є частиною іншого об'єкта.
  + Загальна оптимізація коду та врахування виняткових ситуацій.
* **Висновки**:
  + Код надає базовий функціонал для роботи з геометричними об'єктами та визначення їхніх перетинів.
  + Його можна використовувати як основу для розширення функціоналу та оптимізації.