



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Факультет прикладної математики
Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

Лабораторна робота № 4

з дисципліни “Математичні та алгоритмічні основи комп'ютерної графіки”

Виконав

студент III курсу
групи КП-82

Ящук Сергій Олегович
(прізвище, ім'я, по батькові)

Зарахована

“ ____ ” “ ____ ” 20__ р.

викладачем

Шкурат Оксаною Сергіївною
(прізвище, ім'я, по батькові)

варіант № 22

Тема: «Побудова найпростіших тривимірних об'єктів за допомогою бібліотеки Java3D та їх анімація

Мета:

1. вивчення стандартних засобів Java3D для візуалізації зображення;
2. вивчення засобів анімації примітивів та складених об'єктів в Java3D.

Завдання

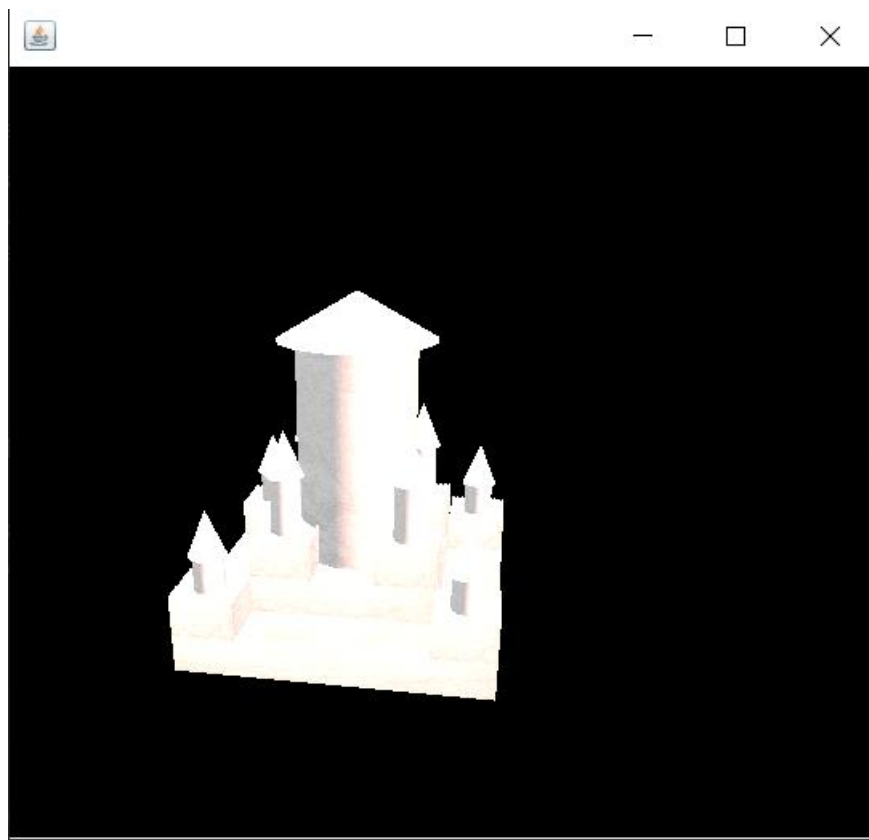
За допомогою засобів, що надає бібліотека Java3D, побудувати тривимірний об'єкт. Для цього скористатися основними примітивами, що буде доцільно використовувати згідно варіанту: сфера, конус, паралелепіпед, циліндр. Об'єкт має складатися з 5-15 примітивів. Задати матеріал кожного примітиву, в разі необхідності накласти текстуру. В сцені має бути мінімум одне джерело освітлення.

Виконати анімацію сцени таким чином, щоб можна було розглянути об'єкт з усіх сторін. За бажанням можна виконати інтерактивні взаємодії з об'єктом за допомогою миші та клавіатури.

Варіант: 22

12. Замок

Результати роботи програми



Висновки

Виконавши дану лабораторну роботу я опрацював стандартні засоби Java3D для візуалізації зображення та примінив навички для анімації примітивів та складених об'єктів в Java3D.