РЕФЕРАТ

Звіт про виконання ДР: с., рис., табл., джерел, додатків

*Ключові слова*: СПРОЩЕННЯ ТРІАНГУЛЯЦІЙНОЇ МОДЕЛІ, МНОГОВИД, НЕМНОГОВИД, ТРІАНГУЛЯЦІЙНА МОДЕЛЬ З ГРАНИЦЯМИ, КВАДРАТИЧНА МЕТРИКА ПОМИЛКИ

Об’єктом дослідження дипломної роботи є тріангуляційна модель 3D оболонок.

Предметом дослідження дипломної роботи є спрощення тріангуляційної моделі 3D оболонок.

Метою даної роботи є розробка алгоритмічного та програмного забезпечення тріангуляційної моделі 3D оболонок.

В роботі проведено ознайомлення з видами тріангуляційних моделей, зокрема їх розподіл на многовиди і немноговиди, а також тріангуляційні моделі з границями; проведено аналіз методів спрощення таких моделей відносно до їхнього типу; розроблено алгоритм спрощення тріангуляційних моделей 3D оболонок, що базується на квадратичній метриці помилки, а також розроблено програмне забезпечення, що реалізує цей алгоритм і дозволяє спрощувати тріангуляційні моделі до бажаного розміру.

Для реалізації алгоритму спрощення тріангуляційної моделі був використаний язик програмування С++. Інтерфейс програми було створено за допомогою язика програмування С# та технології WPF.