**Приклад 1.**

**РЕЦЕНЗІЯ**

**на дипломну роботу**

**на здобуття ступеня бакалавра**

**виконану на тему: «Математичне та програмне забезпечення системи**

**для збільшення роздільної здатності зображень**

**рентгенівських знімків грудної клітини»**

**студентом Романовим Миколою Дмитровичем**

Дипломна робота, представлена до рецензування, присвячена розробці математичного та програмного забезпечення (ПЗ) системи для збільшення роздільної здатності зображень рентгенівських знімків грудної клітини. Дипломна робота Романова М. Д. повністю відповідає затвердженій темі. Матеріал пояснювальної записки викладений логічно, технічно грамотно.

В даній дипломній роботі виконано огляд та порівняльний аналіз існуючих рішень та методів вирішення поставленої задачі. Обрано модель генеративної змагальної мережі для апроксимації розподілу зображень з навчального набору даних. Спроектовано та розроблено ПЗ з використанням сучасних програмних засобів та технологій. Проведені випробування швидкодії розробленої системи показали, що середній час обробки зображення розміром 400 на 400 пікселів займає 4 секунди..

Розроблене програмне забезпечення потенційно може використовуватися для збільшення роздільної здатності зображень рентгенівських знімків грудної клітини. В результаті отримано систему, яка дозволяє збільшувати роздільну здатність зображень рентгенівських знімків грудної клітини у 4 рази, при цьому показуючи середнє значення метрики PieAPP у 0,111.

До недоліків атестаційної роботи слід віднести простоту інтерфейсу (консольний застосунок) та вимогу на локальний запуск.

Вважаю, що за своїм рівнем рецензована дипломна робота відповідає вимогам до випускних кваліфікаційних робіт на здобуття ступеня бакалавра зі спеціальності 113 Прикладна математика та заслуговує на оцінку «відмінно», а її автор — Романов М. Д. — заслуговує на присвоєння йому кваліфікації «бакалавр з прикладної математики».

**Рецензент**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доцент, канд. техн. наук,  доцент кафедри СПСКС | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Ярослав КЛЯТЧЕНКО |

**Приклад 2.**

**РЕЦЕНЗІЯ**

**на дипломну роботу**

**на здобуття ступеня бакалавра**

виконану на тему: «Математичне і програмне забезпечення системи переведення монофонічних піано композицій в гітарну табулатуру»

студенткою Хапусовою Діаною Сергіївною

Дипломна робота, подана на рецензування, повністю відповідає затвердженій темі. Роботу студентки Хапусової Д.С. присвячено розробці математичного та програмного забезпечення системи переведення монофонічних піано композицій в гітарну табулатуру. Матеріал пояснювальної записки викладено логічно та технічно грамотно.

У представленій дипломній роботі виконано огляд та порівняльний аналіз наявних рішень та підходів до переведення монофонічних піано композицій у гітарну табулатуру. Для оптимального розташування нот на гітарному грифі обрано генетичний алгоритм, велику увагу приділено налаштуванню його параметрів.

За допомогою сучасних програмних засобів було спроектовано та розроблено програмне забезпечення, що має зручний та зрозумілий інтерфейс користувача. Програма підтримує завантаження аудіофайлів у форматах MP3, WAV, забезпечує високу точність розпізнавання нот (понад 80%) та швидкість обробки файлів. Розроблений інтерфейс користувача є інтуїтивно зрозумілим і дозволяє легко завантажувати файли, переглядати результати та зберігати табулатури. По результатах випробувань можна бачити, що система мінімізує різницю між ладами, завдяки чому табулатури стають більш зручними для гри.

До недоліків роботи можна віднести те, що система опрацьовує нотну послідовність блоками, що може призвести в певних випадках до «стрибків» у згенерованих табулатурах.

Вважаю, що за своїм рівнем рецензована дипломна робота відповідає вимогам до випускних кваліфікаційних робіт на здобуття ступеня бакалавра за спеціальністю 113 Прикладна математика та заслуговує на оцінку «відмінно», а її авторка — Хапусова Д. С. — заслуговує на присвоєння їй кваліфікації «бакалавр з прикладної математики».

**Рецензент**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доцент кафедри ПЗКС, канд. техн. наук, доцент | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Тетяна ЗАБОЛОТНЯ |