**Качественные характеристики кода:**

* Полнота обработки ошибочных данных: Весь код содержит обработку всех возможных ошибочных сценариев, таких как пустые значения, некорректный формат данных и другие потенциальные проблемы.
* Наличие тестов для проверки допустимых значений входных данных: Разработаны и успешно прошли тестирование как модульные, так и интеграционные тесты, проверяющие работу программы на различных входных данных, включая как корректные, так и некорректные значения.
* Наличие средств контроля корректности входных данных: Код содержит механизмы проверки корректности входных данных перед их обработкой, что позволяет предотвратить ошибки и непредвиденное поведение программы.
* Наличие средств восстановления при сбоях оборудования: Реализованы механизмы восстановления состояния или данных программы в случае сбоев оборудования или программного обеспечения, что обеспечивает надежность работы программы.
* Наличие комментариев: Весь код хорошо документирован с помощью комментариев, которые объясняют ключевые моменты логики программы, непонятные аспекты или сложные решения.
* Наличие проверки корректности передаваемых данных: Реализованы механизмы проверки корректности данных перед их передачей между компонентами программы или внешними системами, что обеспечивает безопасность передачи данных.
* Наличие описаний основных функций: Код содержит подробные описания основных функций, методов и классов, что помогает разработчикам понять и использовать программное обеспечение более эффективно.