БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Политехнический институт

Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

ПО ТЕМЕ «ГОСТ 9126-2001»

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Выполнил: студент группы №606-12,

Зубайраев Дени Русланович

Принял: ст. преподаватель кафедры АиКС,

Гребенюк Елена Владимировна

Сургут 2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ**

Цель: изучить ГОСТ 9126-2001.

Задачи:

* Прочитать ГОСТ 9126-2001,
* Выбрать метрики оценивания (шкалы),
* Выбрать программные продукты для оценивания,
* Выставить баллы,
* Сделать выводы по таблице.

**ВЫБОР МЕТРИК ОЦЕНИВАНИЯ**

Для оценивания программных продуктов выбран ГОСТ ИСО/МЭК 9126-2001.

Данный стандарт включает в себя следующие комплексные показатели качества:

1. **Функциональные возможности**
   1. Пригодность,
   2. Правильность,
   3. Способность,
   4. Согласованность,
   5. Защищенность.
2. **Надежность**
   1. Стабильность,
   2. Устойчивость к ошибке,
   3. Восстанавливаемость.
3. **Практичность**
   1. Понятность,
   2. Обучаемость,
   3. Простота использования.
4. **Эффективность**
   1. Характер изменения во времени,
   2. Характер изменения ресурсов.
5. **Сопровождаемость**
   1. Анализируемость,
   2. Изменяемость,
   3. Устойчивость,
   4. Тестируемость.
6. **Мобильность**
   1. Адаптируемость,
   2. Простота внедрения,
   3. Соответствие,
   4. Взаимозаменяемость.

Для оценивания показателей качества была выбрана числовая шкала.

Шкала выглядит следующим образом:

Оценка «2» ставится, если продукт полностью удовлетворяет требованиям.

Оценка «1» ставится, если продукт частично удовлетворяет требованиям.

Оценка «0» ставится, если продукт не удовлетворяет требованиям

**ВЫБОР ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

Для оценивания выбраны следующие программные продукты:

* <https://dokstandart.ru/>
* <https://uwd.su/oformlenie/>
* <https://www.ilovepdf.com/ru>
* <https://convertio.co/ru/>

**ВЫСТАВЛЕНИЕ ОЦЕНОК**

Алгоритм оценивания: сперва будут оцениваться подпункты комплексных показателей качества. После подсчета среднего балла, он будет округлен в меньшую сторону. Этот балл будет выставлен комплексному показателю качества. Заключительная оценка состоит из суммы оценок комплексных показателей качества.

Сервис «ДокСтандарт» — это бесплатный инструмент для автоматического оформления текста письменной работы в соответствии с ГОСТ.

Таблица 1. Оценка сервиса «ДокСтандарт».

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Оценка |
| **1. Функциональные возможности (Functionality):** | 1 |
| *1.1 Пригодность (Suitability)* | 2 |
| *1.2 Правильность (Accuracy)* | 2 |
| *1.3 Способность к взаимодействию (Interoperability)* | 2 |
| *1.4 Согласованность (Compliance)* | 2 |
| *1.5 Защищенность (Security)* | 0 |
| **2. Надежность (Reliability)** | 1 |
| *2.1 Стабильность (Maturity)* | 2 |
| *2.2 Устойчивость к ошибке (Fault tolerance)* | 1 |
| *2.3 Восстанавливаемость (Recoverability)* | 1 |
| **3. Практичность (Usability):** | 2 |
| *3.1 Понятность (Understandability)* | 2 |
| *3.2 Обучаемость (Learnability)* | 2 |
| *3.3 Простота использования (Operability)* | 2 |
| **4. Эффективность (Efficiency):** | 2 |
| *4.1 Характер изменения во времени (Time behavior)* | 2 |
| *4.2 Характер изменения ресурсов (Resource behavior)* | 2 |
| **5. Сопровождаемость (Maintainability)** | 1 |
| *5.1 Анализируемость (Analusability)* | 1 |
| *5.2 Изменяемость (Changeability)* | 1 |
| *5.3 Устойчивость (Stability)* | 2 |
| *5.4 Тестируемость (Testability)* | 2 |
| **6. Мобильность (Portability)** | 2 |
| *6.1 Адаптируемость (Adaptability)* | 2 |
| *6.2 Простота внедрения (Installability)* | 2 |
| *6.3 Соответствие (Conformance)* | 2 |
| *6.4 Взаимозаменяемость (Replaceability)* | 2 |

Заключительная оценка для сервиса «ДокСтандарт» - 9 баллов.

Веб-сайт <https://uwd.su/oformlenie/> позволяет автоматически оформить студенческие работы в соответствии с ГОСТ.

Таблица 2. Оценка веб-сайта <https://uwd.su/oformlenie/>.

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Оценка |
| **1. Функциональные возможности (Functionality):** | 1 |
| *1.1 Пригодность (Suitability)* | 2 |
| *1.2 Правильность (Accuracy)* | 2 |
| *1.3 Способность к взаимодействию (Interoperability)* | 1 |
| *1.4 Согласованность (Compliance)* | 2 |
| *1.5 Защищенность (Security)* | 0 |
| **2. Надежность (Reliability)** | 1 |
| *2.1 Стабильность (Maturity)* | 2 |
| *2.2 Устойчивость к ошибке (Fault tolerance)* | 2 |
| *2.3 Восстанавливаемость (Recoverability)* | 1 |
| **3. Практичность (Usability):** | 1 |
| *3.1 Понятность (Understandability)* | 1 |
| *3.2 Обучаемость (Learnability)* | 2 |
| *3.3 Простота использования (Operability)* | 2 |
| **4. Эффективность (Efficiency):** | 1 |
| *4.1 Характер изменения во времени (Time behavior)* | 1 |
| *4.2 Характер изменения ресурсов (Resource behavior)* | 1 |
| **5. Сопровождаемость (Maintainability)** | 1 |
| *5.1 Анализируемость (Analusability)* | 1 |
| *5.2 Изменяемость (Changeability)* | 1 |
| *5.3 Устойчивость (Stability)* | 2 |
| *5.4 Тестируемость (Testability)* | 2 |
| **6. Мобильность (Portability)** | 2 |
| *6.1 Адаптируемость (Adaptability)* | 2 |
| *6.2 Простота внедрения (Installability)* | 2 |
| *6.3 Соответствие (Conformance)* | 2 |
| *6.4 Взаимозаменяемость (Replaceability)* | 2 |

Заключительная оценка для веб-сайта – 7 баллов.

Сервис «iLovePDF» — это полностью бесплатный сервис для работы с PDF-файлами.

Таблица 3. Оценка сервиса «iLovePDF»

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Оценка |
| **1. Функциональные возможности (Functionality):** | 1 |
| *1.1 Пригодность (Suitability)* | 2 |
| *1.2 Правильность (Accuracy)* | 2 |
| *1.3 Способность к взаимодействию (Interoperability)* | 2 |
| *1.4 Согласованность (Compliance)* | 2 |
| *1.5 Защищенность (Security)* | 1 |
| **2. Надежность (Reliability)** | 2 |
| *2.1 Стабильность (Maturity)* | 2 |
| *2.2 Устойчивость к ошибке (Fault tolerance)* | 2 |
| *2.3 Восстанавливаемость (Recoverability)* | 2 |
| **3. Практичность (Usability):** | 2 |
| *3.1 Понятность (Understandability)* | 2 |
| *3.2 Обучаемость (Learnability)* | 2 |
| *3.3 Простота использования (Operability)* | 2 |
| **4. Эффективность (Efficiency):** | 2 |
| *4.1 Характер изменения во времени (Time behavior)* | 2 |
| *4.2 Характер изменения ресурсов (Resource behavior)* | 2 |
| **5. Сопровождаемость (Maintainability)** | 2 |
| *5.1 Анализируемость (Analusability)* | 2 |
| *5.2 Изменяемость (Changeability)* | 2 |
| *5.3 Устойчивость (Stability)* | 2 |
| *5.4 Тестируемость (Testability)* | 2 |
| **6. Мобильность (Portability)** | 2 |
| *6.1 Адаптируемость (Adaptability)* | 2 |
| *6.2 Простота внедрения (Installability)* | 2 |
| *6.3 Соответствие (Conformance)* | 2 |
| *6.4 Взаимозаменяемость (Replaceability)* | 2 |

Заключительная оценка для сервиса «iLovePDF» - 11 баллов.

Сервис «Convertio» - бесплатный инструмент, позволяющий конвертировать файлы различных типов. Сервис работает с аудиофайлами, видеофайлами, изображениями, архивами, текстовыми файлами.

Таблица 4. Оценка сервиса «Convertio»

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Оценка |
| **1. Функциональные возможности (Functionality):** | 1 |
| *1.1 Пригодность (Suitability)* | 2 |
| *1.2 Правильность (Accuracy)* | 2 |
| *1.3 Способность к взаимодействию (Interoperability)* | 2 |
| *1.4 Согласованность (Compliance)* | 2 |
| *1.5 Защищенность (Security)* | 1 |
| **2. Надежность (Reliability)** | 2 |
| *2.1 Стабильность (Maturity)* | 2 |
| *2.2 Устойчивость к ошибке (Fault tolerance)* | 2 |
| *2.3 Восстанавливаемость (Recoverability)* | 2 |
| **3. Практичность (Usability):** | 2 |
| *3.1 Понятность (Understandability)* | 2 |
| *3.2 Обучаемость (Learnability)* | 2 |
| *3.3 Простота использования (Operability)* | 2 |
| **4. Эффективность (Efficiency):** | 1 |
| *4.1 Характер изменения во времени (Time behavior)* | 1 |
| *4.2 Характер изменения ресурсов (Resource behavior)* | 2 |
| **5. Сопровождаемость (Maintainability)** | 1 |
| *5.1 Анализируемость (Analusability)* | 2 |
| *5.2 Изменяемость (Changeability)* | 2 |
| *5.3 Устойчивость (Stability)* | 1 |
| *5.4 Тестируемость (Testability)* | 2 |
| **6. Мобильность (Portability)** | 2 |
| *6.1 Адаптируемость (Adaptability)* | 2 |
| *6.2 Простота внедрения (Installability)* | 2 |
| *6.3 Соответствие (Conformance)* | 2 |
| *6.4 Взаимозаменяемость (Replaceability)* | 2 |

Заключительная оценка для сервиса «Convertio» - 9 баллов.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Был изучен ГОСТ 9126-2001, выбраны и оценены сервисы с помощью этого ГОСТа и составлен отчет о проделанной работе.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Сервис автоматического оформления документов, 2013 – 2021 – URL: https://uwd.su/oformlenie/ (дата обращения: 16.05.2024).
2. ИТ Сервис. ДокСтандарт – URL: https://dokstandart.ru/ (дата обращения: 16.05.2024).
3. Конвертер файлов, 2014 – 2024 – URL: https://convertio.co/ru/ (дата обращения: 16.05.2024).
4. Программное обеспечение для работы с PDF файлами, 2010 – 2024 – URL: <https://www.ilovepdf.com/ru> (дата обращения: 16.05.2024).