**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**

**ТЕСТИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ**

***Цель работы:*** *изучить критерии качества требований, выполнить тестирование требований к программному обеспечению.*

***Контрольные вопросы:***

**1.Как выглядит жизненный цикл проекта?**

Заключение контракта => Определение требований => Создание спецификации => Тестирование требований => Создание функциональности => Комплексное тестирование => Выпуск

**2. Какие выделяют критерии качества?**

Выделяют следующие критерии качества: Обязательность, актуальность, атомарность, завершенность, выполнимость, важность, стабильность, срочность, непротиворечивость, недвусмысленность, прослеживаемость, модифицируемость.

**3. Какие требования считаются проверяемыми?**

Требование в целом является проверяемым, когда каждое из составляющих его элементарных требований является проверяемым, т.е. когда можно протестировать каждое из них и выяснить, действительно ли они выполняются.

**4. Какие требования считаются модифицируемыми?**

Требования атомарны (см. «атомарность») и прослеживаемы, а потому их изменение не должны порождать противоречивость.

**5. Какие требования считаются корректными?**

Набор требований к программному обеспечению является корректным тогда и только тогда, когда каждое требование, сформулированное в нем, представляет нечто, требуемое от создаваемой системы.

**6. Какие требования считаются недвусмысленными?**

Требование является недвусмысленным тогда и только тогда, когда его можно однозначно интерпретировать

**7. Какие требования считаются полными?**

Набор требований является полным тогда и только тогда, когда он описывает все важные требования, интересующие проектную команду, в том числе требования, связанные с функциональными возможностями, производительностью, ограничениями проектирования, атрибутами или внешними интерфейсами.

**8. Какие требования считаются непротиворечивыми?**

Множество требований является внутренне непротиворечивым, когда ни одно его подмножество, состоящее из отдельных требований, не противоречит другим подмножествам.

**9. Какие требования считаются упорядоченными по важности и стабильности?**

В высококачественном наборе требований разработчики, клиенты и другие заинтересованные лица упорядочивают отдельные требования по их важности для клиента и стабильности

**10.Какие требования считаются трассируемыми?**

Требование в целом является трассируемым, когда ясно происхождение каждого из составляющих его элементарных требований и существует механизм, который делает возможным обращение к этому требованию при дальнейших действиях по разработке.

**11.Какие существуют методы тестирования требований?**

Одной из наиболее активно используемых техник анализа требований является просмотр или рецензирование.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий к-ва | Рез | Комментарий |
| 1 | Обязательность | + |  |
| 2 | Актуальность | + |  |
| 3 | Атомарность | + |  |
| 4 | Завершённость | - | Указана лишь часть перечисления.  Чего ещё не должно быть в дизайне сайта? |
| 5 | Выполнимость | + |  |
| 6 | Важность | + |  |
| 7 | Стабильность | + |  |
| 8 | Срочность | - | Требования не имеют четкого срока выполнения.  Какие из требований имеют повышенную, среднюю и низкую срочность? |
| 9 | Непротиворечивость | - | Есть противоречия в требованиях.  Куда должна вести ссылка на главную, если она размещается и так на главной странице? |
| 10 | Недвусмысленность | - | Использование разных терминов для обозначения одного и того же объекта. Главную страницу называют первой страницей? |
| 11 | Прослеживаемость | - | Требования не пронумерованы. |
| 12 | Модифицируемость | + | Требования атомарны, а проблемы с прослеживаемостью незначительны => Требования модифицируемы |

Вывод: во время выполнения лабораторной работы были протестированы требования к Интернет-сайту торговой миссии Казахстана методом просмотра на предмет соответствия критериям их качества . Были изучены критерии качества.