**Практическое занятие № 6**

**Тема**: Составление технического задания или спецификации требований.

**Цель**: Научиться составлять техническое задание или спецификацию требований

**Количество часов**: 2

**Порядок** **работы**

1. Ознакомиться с предложенным материалом к ПЗ (см. приложение № 1).
2. Определить предпочтительный способ оформления требований: техническое задание или спецификация требований.
3. Если выбрано техническое задание, то продолжить формирование ранее созданного файла ТЗ (из ПЗ № 1), дополнив его соответствующими разделами. Если выбрана спецификация требований, то сформировать новый файл согласно шаблону.
4. Результаты показать преподавателю.

Приложение № 1

Чтобы в Техническом задании было больше конкретики, можно придерживаться рекомендаций:

- Не следует использовать слов, имеющих множество синонимов. Если это необходимо, то лучше дать четкое определение термину в разделе «Термины и определения» к Техническому заданию.

- следует стараться не использовать длинных предложений;

- если какое-то требование кажется слишком общим, его необходимо детализировать до более мелких, но конкретных требований;

- используйте больше схем, графиков, таблиц, рисунков – так информацию воспринимается гораздо легче;

- следует избегать таких слов: «эффективный», «адекватный», «простой», «понятный», «быстрый», «гибкий», «улучшенный», «оптимальный», «прозрачный», «устойчивый», «достаточный», «дружественный», «легкий» и др.

Рабочая структура ТЗ на основе SRS по ISO IEEE 29148-2018

1. Введение
   1. Краткое описание — зачем и кому нужен продукт, какие бизнес-задачи и проблемы он решает, т.е. каковы бизнес-требования с плановыми целями и показателями их достижения
   2. Термины и сокращения
   3. Категории и характеристики пользователей и их потребности относительно продукта, т.е. требования стейкхолдеров, которые можно наглядно показать в виде UML-диаграммы use case
   4. Ограничения, бизнес-правила и стандарты
2. Функциональные требования
   1. Функциональные требования – по каждому требованию:
   2. Название и кодировка
   3. Приоритет и трассировка с другими требованиями и/или бизнес-правилами
   4. Детальное представление в виде вариантов (сценариев) использования, так называемых юз-кейсов (use case) с возможными иллюстрациями основных и альтернативных потоков, например, в виде UML-диаграммы деятельности, BPMN или EPC-схемы бизнес-процесса. Также здесь можно показать экранные формы, доступные для актора в данном варианте использования.
   5. форматы и объем входных и выходных данных (результатов выполнения функции) — может входить в пункт Результат в описании вариантов использования
3. Системные (архитектурные) требования
   1. Доменные сущности и связи между ними, что можно показать в виде UML-диаграммы классов или ER-схемы, описывающей таблицы базы данных
   2. Среда развертывания (программное и аппаратное обеспечение, например, операционная система ПК или мобильного телефона) — можно показать с помощью UML-диаграммы развертывания и компонентов
   3. Внешние компоненты (СУБД, браузер, сетевые подключения и пр.)
   4. Программные интерфейсы
   5. Интерфейсы оборудования
   6. Интерфейсы связи и коммуникации
4. Нефункциональные требования
   1. Производительность
   2. Надежность и доступность
   3. Информационная безопасность и сохранность данных
   4. Удобство использования (пользовательские интерфейсы)
5. Прочие требования
   1. К интеллектуальной собственности (патентная чистота)
   2. Требования к документации

Что почитать:

<https://www.klerk.ru/soft/articles/333385/>

<https://babok-school.ru/blogs/srs-and-other-standards-to-specify-requirements-as-technical-task/>

<https://babok-school.ru/blogs/how-to-write-srs-and-technical-task-without-standards/>

<https://babok-school.ru/blogs/srs-development-common-mistakes-of-analyst/>

Примеры ТЗ интернет-магазина

https://siteclinic.ru/blog/technical-aspects/tz-na-razrabotku-internet-magazina/

<https://idivpered.ru/2012/05/texnicheskoe-zadanie-na-sajt-internet-magazina/>

<https://olimp.ltd/wa-data/public/site/documents/other_Files/Образец%20технического%20задания.pdf>

https://kokoc.com/blog/tz-na-razrabotku-sajta-primer/

