**Средства разработки технической документации.**

**Средства разработки технической документации при тестировании программного обеспечения (ПО):**

План тестирования. Это документ, описывающий весь объём работ по тестированию, включая объект, стратегию, расписание, критерии начала и окончания тестирования, а также необходимое оборудование и оценку рисков.

Тест-дизайн. Процесс проектирования и создания тестовых случаев для проверки ПО с учётом спецификации проекта и требований.

Тестовый случай. Строго сформированный документ с подробным описанием шагов и действий для проверки одной части функционала, со строго заданными критериями прохождения.

Тест-кейс. Документ для тестирования продукта или ПО, который используется для предугадывания и построения на основе предполагаемых сценариев использования путей тестирования приложения.

Чек-лист. Документ, который содержит краткое описание функциональности всего приложения для проверки ПО. Создание и написание чек-листа обычно заменяет написание тестовых случаев и ускоряет подготовку к проведению тестирования.

Спецификация требований. Полное, чёткое описание разрабатываемой программы.

**Примеры программ для автоматической документации:**

Sphinx – инструмент для создания документации, который особенно популярен в Python-сообществе. Он позволяет легко генерировать документацию из исходного кода.

Doxygen – мощный инструмент для автоматического создания документации на основе комментариев в исходном коде. Поддерживает множество языков программирования, включая C++, C, Java и другие.

MkDocs – еще один популярный инструмент, который позволяет создавать статические сайты для документации. Поддерживает форматирование Markdown и легко настраивается.

Swagger/OpenAPI – используются для создания и документирования RESTful API. Эти инструменты позволяют генерировать документацию автоматически на основе определений API.

Javadoc – стандартный инструмент для документирования Java-программ. Он генерирует HTML-документацию на основе комментариев в исходном коде.

AsciiDoc – гибкий текстовый формат для написания технической документации, который может быть легко преобразован в различные форматы, такие как HTML, PDF и другие.

\_\_\_\_\_

Для разработки технической документации используется множество инструментов, которые помогают упрощать процесс создания, редактирования и управления документацией. Вот некоторые из наиболее популярных:

**Текстовые редакторы и процессоры документов:**

Microsoft Word: Широко используемый текстовый редактор с поддержкой стилей, шаблонов и форматирования.

Google Docs: Облачный текстовый редактор, обеспечивающий совместную работу в реальном времени и доступ к документам из любого места.

**Средства для создания структурированных документов:**

LaTeX: Система верстки документов, особенно популярная для создания научных и технических документов благодаря поддержке сложных математических формул и структурированных документов.

MadCap Flare: Инструмент для создания комплексной технической документации, включая онлайн-руководства и печатные документы, с поддержкой многоканальной публикации.

**Платформы для совместной работы:**

Confluence: Платформа для совместной работы от Atlassian, часто используемая для создания документации и вики-страниц, с интеграцией с другими инструментами разработки.

Notion: Универсальный инструмент для создания документации, заметок и управления проектами с возможностью совместной работы.

**Специализированные средства для генерации документации:**

Doxygen: Инструмент для автоматической генерации документации из исходного кода, поддерживающий различные языки программирования, такие как C++, Java и Python.

Sphinx: Генератор документации для Python-проектов с поддержкой reStructuredText, позволяющий создавать как HTML, так и PDF-версии документации.

**Средства для разметки и форматирования:**

Markdown: Легкий язык разметки для создания текста с форматированием, поддерживаемый множеством платформ и инструментов.

AsciiDoc: Язык разметки для создания текстов, схожий с Markdown, но с большими возможностями для создания сложных документов.

**Средства для управления версиями и публикации:**

GitBook: Платформа для создания и публикации документации на основе Markdown с поддержкой версионного контроля и совместной работы.

Read the Docs: Сервис для хостинга и публикации документации, интегрированный с инструментами для генерации документации, такими как Sphinx.

\_\_\_\_\_

Документирование процесса тестирования включает в себя создание и поддержку документов, которые описывают все шаги, процедуры и результаты тестирования программного продукта. Это может включать в себя планы тестирования, тестовые сценарии, тестовую документацию, отчеты о выполненных тестах и другие связанные документы.

\_\_\_\_\_

**Разработать модульные тесты для программного модуля Collection, содержащий методы работы с коллекцией. Код для программного модуля находится «Resorce/ModuleC++/». Оформить тест-кейсы для модульного тестирования.**