

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЯЗЫКОВ РАЗМЕТКИ ДЛЯ РАБОТЫ С ТЕКСТОВЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

Сафонов А.Д. (АГТУ)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Лаптев В.В.
(АГТУ)

Введение. В настоящее время процесс редактирования документов является базовым и зачастую наиболее часто используемым функционалом в современных системах. Более того, это одно из первых, чему учат нового пользователя - создавать документы. По этим причинам мы нечасто задумываемся как и почему мы их создаём, какими инструментами пользуемся и эффективны ли эти инструменты для наших задач. Безусловно, когда говорят про документы, первой в голову нам приходит ассоциация с MS Word - монополистом среди инструментов для работы с документами. Однако если мы вспомним, что, например, заметка на сегодняшний день или список дел на завтра — это тоже документы, и посмотрим на то, какими инструментами пользуются при их написании, то заметим, что MS Word уже не выигрывает, а лидирующие позиции занимают различные системы по обработке и визуализации Markdown. В действительности же, это просто две различных парадигмы редактирования документов, тем не менее, каждая по-своему использует язык разметки и определяет степень взаимодействия пользователя с ним.

Основная часть. Создание документов в процессе отчётности о проделанной работе – это обязательная часть рабочего процесса во многих отраслях. При этом, почти каждый необходимый для оформления документ имеет уже готовый шаблон, в копию которого вносится необходимая информация, тем самым получая нужный пользователю отчёт. Например, студенты берут на кафедре шаблон отчётов по лабораторным работам или шаблон выпускной квалификационной работы; писатели получают шаблон книги от издательства и т.п. В подавляющем большинстве эта работа происходит в текстовом редакторе MS Word.

Существующие инструменты процесса редактирования текстовых документов имеют ряд недостатков, обусловленных выбранной парадигмой, а также недоступностью для российской аудитории. Такие инструменты, как MS Word, LibreOffice Writer придерживаются парадигмы «что видишь, то и получаешь», их большой недостаток – отсутствие чёткой структуры, что приводит к тому, что во время заполнения шаблона очень часто возникают ошибки, связанные с форматированием, такие как неверный размер отступов, шрифта, заголовков, красной строки, некорректное расположение изображений, порядок необходимых разделов документа. При этом пользователь скорее всего не заметит малейших изменений в оформлении документа, зачастую сделанных случайно, но их легко обнаружит проверяющий. Такие ошибки приводят к дальнейшим перепроверкам, лишнему времени потраченному на уделение внимания внешнему виду документа. Это отражается на продуктивности подготовки и сдачи таких документов.

Существует другой стиль оформления документов – с помощью языков разметки. При таком подходе документ имеет описанную пользователем структуру, а расположение элементов в документе и их стиль зачастую определяет программа, а не пользователь вручную (например, путём выбора шаблона стиля). Самый известный инструмент для подготовки документов таким способом – LaTeX. С помощью него можно создавать сложные многостраничные документы, путём написания текста в языке разметки, который потом будет переведён в необходимый формат, например PDF. Огромный плюс такого подхода – это чёткая структура документа, а также то, что пользователю не нужно думать о внешнем виде документа, ему достаточно просто выбрать шаблон, который имеет заранее определённые стили. Однако как

LaTeX, так и другие подобные инструменты имеют ряд значительных недостатков: большой порог вхождения и отсутствие предпросмотра документа, т.е. пользователю нужно скомпилировать файл, и только затем он сможет увидеть получившийся документ. К тому же для российской аудитории LaTeX неудобен тем, что во время набора текста приходится переключаться на английскую раскладку и использовать горячие клавиши для ввода специальных символов, что увеличивает время работы с документом и делает её менее приятной.

На основании выявленных недостатков, в рамках работы был осуществлен пересмотр процесса редактирования документов. Решением описанных выше проблем будет являться система вёрстки текстовых документов, в которой будет реализована возможность создания и редактирования документов, где во время работы с документом будет представлена, как и внутренняя структура документа в виде языка разметки (с возможностью редактировать её напрямую), так и то, как будет выглядеть документ на выходе, а внешний вид документа, стиль составляющих его блоков будет зависеть от выбранного пользователем шаблона.

Выводы. В рамках работы была полностью процесс редактирования документов и реализован компонент трансляции языка разметки для дальнейшего внедрения в предложенную систему.

Список использованных источников:

1. Котельников И.А., Чеботаев П.З. LaTeX по-русски. – 3-е издание, переработки и доп. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2004. – 496 с.
2. Overleaf LaTeX articles – база знаний по языку разметки LaTeX [Электронный ресурс]. URL: <https://www.overleaf.com/learn/latex/Articles> (дата обращения: 06.01.2024)
3. LyX – Document Processor – официальный сайт процессора документов LyX [Электронный ресурс]. URL: <https://www.lyx.org/> (дата обращения: 18.07.2024)