

ВСТУП

LaTeX – мова розмітки даних та пакет макросів TeX для високоякісного оформлення документів, створений Леслі Лампортом (англ. *Leslie Lamport*). Вважається стандартом для підготовки математичних і технічних текстів для публікації в наукових виданнях.

На відміну від текстових редакторів, особливу увагу в LaTeX звернено на зміст статті, а не на її оформлення. LaTeX пропонує засоби для підготовки структурованих документів, автор яких має можливість зосередитися на змісті, а оформлення і решту рутинної роботи перекласти на програму. Вхідні файли LaTeX можна порівняти із програмами.

LaTeX працює на більшості комп'ютерів, починаючи з IBM PC чи Mac і закінчуючи потужними системами UNIX чи VMS. У багатьох університетських мережах система уже встановлена і готова до роботи. Інформація про те, як використовувати локальну установку LaTeX, можна знайти в Local Guide.

Для того, щоб опублікуватися, автори віддають свої рукописи до видавництва. Там один з дизайнерів визначає макет документа (ширину стовпчиків, шрифти, інтервали перед та після заголовків тощо). Дизайнер дає свої інструкції верстальнику, який набирає текст та верстає книгу згідно з цими інструкціями.

Дизайнер – людина, яка намагається зрозуміти, що автор мав на увазі, коли створював рукопис. Покладаючись на свій професійний досвід та враховуючи зміст рукопису, він вирішує, які елементи є заголовками розділів, цитатами, прикладами, формулами тощо. Середовище LaTeX бере на себе роль дизайнера книги, використовуючи TeX як механізм для верстання. Але LaTeX – це “лише” комп'ютерна програма, яка потребує чітких інструкцій. Автор повинен надати додаткову інформацію для опису логічної структури його роботи. Цю інформацію записують у вигляді «команд LaTeX».

Це суттєво відрізняється від підходу WYSIWYG1, прийнятого в більшості сучасних текстових процесорів, таких як MSWord чи Corel Word Perfect. У цих програмах автори форматують документ інтерактивно одночасно з набором тексту на комп'ютері. У процесі роботи вони можуть бачити на екрані, як виглядатиме документ, коли його буде надруковано.

Використовуючи LaTeX, як правило, неможливо побачити остаточну картину під час набору тексту. Відформатований документ, однак, можна проглянути на екрані після обробки файла LaTeX. За потреби виправлення можна зробити перед роздруком.

Коли люди зі світу WYSIWYG зустрічаються з користувачами LaTeX, вони часто обговорюють “переваги LaTeX порівняно із звичайним текстовим процесором” чи навпаки.

Наведемо основні переваги LaTeX порівняно із звичайними текстовими редакторами:

- професійно виконані макети надають документам вигляду “як з видавництва”;
- зручність набору математичних формул;
- користувачу потрібно вивчити лише кілька зрозумілих команд, що визначають логічну структуру документа. Йому практично ніколи не потрібно створювати макет документа;
- легко створювати навіть складні структури, такі як примітки, зміст, бібліографія, предметний покажчик тощо;
- для вирішення багатьох типографських завдань, які не підтримуються базовим LaTeX, є вільно розповсюджені додаткові пакети. Наприклад, існують пакети для включення PostScript графіки або для форматування бібліографії у точній відповідності з конкретними стандартами. Багато з цих додаткових компонентів описано в The LaTeX Companion;
- LaTeX заохочує авторів створювати добре структуровані документи, тому що саме так LaTeX і працює – визначаючи структуру.