

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИКИ, МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ
КАФЕДРА ІНФОРМАТИКИ, ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА
ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

Л^AT_EX ШАБЛОН ДЛЯ СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ РОБІТ

Виконав: студент 2 курсу 231 групи
спеціальності Інформатика
Сенчишен Денис Олександрович
Науковий керівник: асистент
Кльонов Дмитро Михайлович

ЗМІСТ

Вступ	4
1 Огляд можливостей видавничої системи \LaTeX	5
1.1 Принципи роботи \LaTeX	5
1.1.1 Структура проекту \LaTeX	5
1.1.2 Використання макророзширень в \LaTeX	5
1.2 Основні можливості \LaTeX	5
1.2.1 Базові види документів	5
1.2.2 Рубрикація документу	5
1.2.3 Ведення бібліографії	5
1.2.4 Автоматизовані процеси	6
2 Розробка шаблону для студентських наукових робіт засобами видавничої системи \LaTeX	7
2.1 Першочергові задачі з розробки шаблону	7
2.1.1 Титульний аркуш	7
2.1.2 Форматування елементів рубрикації та змісту	7
2.1.3 Форматування тексту	7
2.1.4 Форматування формул	7
2.1.5 Форматування таблиць	7
2.1.6 Форматування зображень	7
2.1.7 Форматування додатків	7
2.2 Додаткові задачі з покращення шаблону	7
2.2.1 Чтo-тo	7
3 Підготовка демонстраційних прикладів та перспективи використання шаблону	8
3.1 Розробка наочних прикладів по використанню шаблону	8
3.1.1 Використання основних можливостей \LaTeX	8
3.1.2 Титульний аркуш	8
3.1.3 Вставка таблиць та зображень	8
3.2 Використання \LaTeX при оформленні робіт	8
3.2.1 Практика використання \LaTeX в науковій сфері	8
3.2.2 Використання \LaTeX в ВНЗ	8

3.2.3 Переваги використання розробленого шаблону	8
Висновки	9
Бібліографія	10
A Название приложения	11

ВСТУП

$$\begin{matrix} [1] & [2] & [3] & [4] & [5] & [6] & [7] & [8] & [9] \\ \int_0^3 f(x)dx \end{matrix}$$

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ ВИДАВНИЧОЇ СИСТЕМИ L^AT_EX

1.1 Принципи роботи L^AT_EX

1.1.1 Структура проекту L^AT_EX

На відміну від текстових процесорів, що працюють за принципом WYSIWYG, L^AT_EX, не маючи графічного інтерфейсу, формує результуючий документ з текстового файлу, що містить окремо власне текст і окремо інструкцію з його форматування, в термінах L^AT_EX — преамбулу.

1.1.2 Використання макророзширень в L^AT_EX

Основною частиною системи L^AT_EX є велика кількість пакетів макросів, кожен з яких забезпечує автоматизацію і полегшення виконання певних дій при створенні документу. На момент написання статті офіційний веб-ресурс L^AT_EX пропонує 5287 пакетів макросів. Так як частина з них надає інструменти для реалізації одних і тих самих елементів, то була поставлена задача обрати серед них необхідні для реалізації всіх поставлених задач.

Основною частиною системи L^AT_EX є велика кількість пакетів макросів, кожен з яких забезпечує автоматизацію і полегшення виконання певних дій при створенні документу. На момент написання статті офіційний веб-ресурс L^AT_EX пропонує 5287 пакетів макросів. Так як частина з них надає інструменти для реалізації одних і тих самих елементів, то була поставлена задача обрати серед них необхідні для реалізації всіх поставлених задач.

1.2 Основні можливості L^AT_EX

1.2.1 Базові види документів

Вбудовані типи ипи документів L^AT_EX: Звіт Стаття Книга Лист

1.2.2 Рубрикація документу

Команди chapter, section, subsection... Зміст

1.2.3 Ведення бібліографії

Проблема задачі. Все автоматически. БибТех.

1.2.4 Автоматизовані процеси

Пакет дозволяє автоматизувати значну кількість задач по підготовці наукових статей, серед яких формування змісту; нумерація заголовків всіх рівнів, формул, таблиць та ілюстрацій; розміщення ілюстрацій і таблиць на аркуші; ведення бібліографії тощо.

РОЗДІЛ 2

РОЗРОБКА ШАБЛОНУ ДЛЯ СТУДЕНТСЬКИХ НАКОВИХ РОБІТ ЗАСОБАМИ ВИДАВНИЧОЇ СИСТЕМИ L^AT_EX

2.1 Першочергові задачі з розробки шаблону

2.1.1 Титульний аркуш

Почему так сложно, что вообще нужно.

2.1.2 Форматування елементів рубрикації та змісту

Переопределяем все!

2.1.3 Форматування тексту

Абзаци, поля – інше по дефолту.

2.1.4 Форматування формул

В виключеній формулі 2.1 показано використання деяких математичних операцій, а також посилань на формули.

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi} \quad (2.1)$$

2.1.5 Форматування таблиць

Там все непросто.

2.1.6 Форматування зображень

Сложно.

2.1.7 Форматування додатків

Сложно.

2.2 Додаткові задачі з покращення шаблону

2.2.1 Что-то

РОЗДІЛ 3

ПІДГОТОВКА ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ ПРИКЛАДІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШАБЛОНУ

- 3.1 Розробка наочних прикладів по використанню шаблону
 - 3.1.1 Використання основних можливостей \LaTeX
 - 3.1.2 Титульний аркуш
 - 3.1.3 Вставка таблиць та зображень
- 3.2 Використання \LaTeX при оформленні робіт
 - 3.2.1 Практика використання \LaTeX в науковій сфері
 - 3.2.2 Використання \LaTeX в ВНЗ
 - 3.2.3 Переваги використання розробленого шаблону

БИЧОБКИ

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

БІБЛІОГРАФІЯ

- [1] Knuth Donald E. The TeXbook. — 1 edition. — Addison-Wesley Professional, 1984. — P. 496.
- [2] Столяров А.В. Свёрстой диплом красиво: LaTeX за 3 дня. — МАКС Пресс, 2010. — С. 100.
- [3] Акинъшин А. Шаблон диссертации в LaTeX. — 2012. — URL: <https://habrahabr.ru/post/157153/>.
- [4] Полозов А. Диплом бакалавра в LaTeX, или ДСТУ 3008-95 в 150 строк. — 2012. — URL: <https://habrahabr.ru/post/144648/>.
- [5] Сюткин В. — Справочник по командам LaTeX2e, 2002.
- [6] Земцева В., Полушук Ю., Санченко Р. та ін. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. ДСТУ 3008:2015. — 2016.
- [7] Львовский С.М. Набор и вёрстка в системе LaTeX. — 3 изд. — 2003. — С. 448.

ДОДАТОК А
НАЗВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ