

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Название кафедры

Лабораторная работа №

**Название темы работы
, набранное в L^AT_EX**

Студент:

Тест Пользователь

Преподаватель:

Пупкин Иван Иванович

Группа:

NNN

Красноярск

2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Название лабораторной работы	3
1.1. Цель работы	3
1.2. Задание	3
1.3. Основная часть	5
1.3.1. Теоретическая часть	5
1.3.2. Листинг программы	5
1.3.3. Полученные результаты и их анализ	7
1.4. Выводы	8
Литература	9

Лабораторная работа 1

Название лабораторной работы

1.1. Цель работы

Здесь приводится формулировка цели лабораторной работы. Формулировки цели для каждой лабораторной работы приведены в методических указаниях. Цель данного шаблона — максимально упростить подготовку отчётов по лабораторным работам в системе $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$. Модифицируя данный шаблон, студенты смогут без труда подготовить «стильный» и качественный (с точки зрения оформления и набора) отчёт по лабораторным работам, а также познакомиться с основными возможностями $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$, которые безусловно пригодятся при подготовке курсовых и дипломных проектов, оформлении научных статей, магистерских и даже кандидатских диссертаций.

1.2. Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями методического пособия и выданным вариантом.

Для приготовления бутерброда нам потребуется:

- Хлеб
- Колбаса
- Майонез

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
  XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/
  xhtml1-transitional.dtd">
3
4 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/
  xhtml">
5     <head>
6         <meta http-equiv="Content-
  Type" content=
7         "text/html; charset=us-
  ascii" />
8         <script type="text/
  javascript">
9             function reDo() {top.
  location.reload();}
10            if (navigator.appName ==
  'Netscape') {top.onresize = reDo;}
11            dom=document.
  getElementById;
12        </script>
13    </head>
14    <body>
15    </body>
16 </html>
```

Рис. 1.1. Экран с кодом HTML Overleaf

На рис. 1.1 представлен экран с кодом HTML

1

1.3. Основная часть

1.3.1. Теоретическая часть

Здесь приводятся теоретические сведения, необходимые для выполнения соответствующей лабораторной работы: описываются методы решения поставленной задачи, используемые подходы, алгоритмы.

Преимущество \LaTeX перед другими системами в том, что Вы можете набирать свой текст не задумываясь об оформлении. Система \LaTeX всё сделает сама в лучшем виде согласно настройкам, заданным в преамбуле документа

1.3.2. Листинг программы

Листинг программы оформляется с помощью пакета `listings`. Документация по этому пакету очень обширная, её можно найти по ссылке <http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/listings/listings.pdf>. Рекомендуется использовать настройки пакета уже прописанные в данном шаблоне в преамбуле документа. Ниже представлен листинг программы ?? для чтения типизированного файла, взятый из методического пособия, оформленный в соответствии с прописанными настройками.

¹Фраза взята вот отсюда: <http://mydebianblog.blogspot.ru/2013/12/latex.html>.

```
[label=listing1, caption=Программа чтения типизированного файла]
const
Nmax = 10;
type
TCircle = record
x, y, R : integer;
color : string[20];
end;
var
W : array[1..Nmax] of TCircle;
i, N, min, max : integer;
f : file of TCircle;
begin

Assign(f, '0.dbf'); Reset(f);
N := FileSize(f);
for i:=1 to N do begin
Read(f,W[i]);
end;
Close(f);
max := -MaxInt;
min := MaxInt;
for i:=1 to N do begin
if (W[i].color='зелёный') and (W[i].R>max) then max := W[i].R;
if (W[i].color='красный') and (W[i].R<min) then min := W[i].R;
end;
if max = -MaxInt then Writeln('Зелёных кругов нет')
else Writeln('Радиус самого большого зелёного круга = ', max);
```

```
if min = MaxInt then Writeln('Красных кругов нет')
else Writeln('Радиус самого маленького красного круга = ', min);
```

```
\begin{verbatim}
type
TCircle = record
  x, y, R : integer;
  color : string[20];
end;
```

1.3.3. Полученные результаты и их анализ

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы, приводится анализ полученных результатов.[\[3\]](#)

Здесь могут содержаться листинги входных и выходных файлов, приводиться таблицы и рисунки, используемые при анализе.[\[1\]](#)

Пример оформления таблицы представлен ниже (см. табл. [1.1](#)). Она взята из указанного уже методического пособия [\[2\]](#).

Таблица 1.1. Исходные данные для рассматриваемой задачи

Номер	X	Y	R	Цвет
1	100	170	30	красный
2	100	90	60	жёлтый
3	230	250	50	синий
4	130	240	60	зелёный
5	300	130	30	зелёный
6	200	150	90	красный

Подробную информацию о том, как вставлять рисунки и таблицы в документ, также можно найти в литературе [?, ?, ?].

1.4. Выводы

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.

В настоящем шаблоне заложены основы продуктивной работы в системе $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$. Конечно в столь кратком изложении не возможно показать всю мощь и красоту \LaTeX а.

Литература

- [1] Кожевников А. Б., . . . Научная периодика в СССР(1917–1949): количественный анализ. Вопросы истории естествознания и техники. / Петросова А. Г. Кожевников А. Б.
- [2] Львовский, . Набор и верстка в системе LATEX / Сергей Львовский. — Litres, 2015.
- [3] Gupta B. M. Kumar S., S. S. L. K. C. R. Modeling the growth of world social science literature Scientometrics. / Sangam S. L. Karisiddappa C. R. Gupta B. M., Kumar S.