

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

Введите название Вашего института или факультета

Введите название Вашей кафедры

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

Введите тему Вашей работы

Преподаватель

подпись, дата

инициалы, фамилия

Студент

номер группы, зачетной книжки

подпись, дата

инициалы, фамилия

Красноярск 20__

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 **L^AT_EX 2_ε**. 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 L^AT_EX 2_ε, 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 ЛАТЭХа перед другими системами в том, что Вы можете набирать свой текст не задумываясь об оформлении. Система ЛАТЭХе 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 1.1 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>.

Листинг 1.1: Программа чтения типизированного файла

```
1 const
2   Nmax = 10;
3 type
4   TCircle = record
5     x, y, R : integer;
6     color : string[20];
7   end;
8 var
9   W : array[1..Nmax] of TCircle;
10  i, N, min, max : integer;
11  f : file of TCircle;
12 begin
13   // открываем файл для чтения
14   Assign(f, '0.dbf'); Reset(f);
15   N := FileSize(f);
16   for i:=1 to N do begin
17     Read(f,W[i]);
18   end;
19   Close(f);
20   max := -MaxInt;
21   min := MaxInt;
22   for i:=1 to N do begin
23     if (W[i].color='зелёный') and (W[i].R>max) then max := W[i].R;
24     if (W[i].color='красный') and (W[i].R<min) then min := W[i].R;
25   end;
26   if max = -MaxInt then Writeln('Зелёных кругов нет')
27   else Writeln('Радиус самого большого зелёного круга = ', max);
28   if min = MaxInt then Writeln('Красных кругов нет')
29   else Writeln('Радиус самого маленького красного круга = ', min);
```

```
30 ;  
end .
```

В случае, если для выполнения поставленного задания необходимо написать две программ, то приводятся листинги обеих программ.

При необходимости даются комментарии к листингам. Например, в листинге 1.1 в разделе типов задаётся тип `TCircle`, который используется для хранения данных:

```
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.

Здесь могут содержаться листинги входных и выходных файлов, приводиться таблицы и рисунки, используемые при анализе.

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

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

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

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 a .

Литература