

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
Институт прикладной математики и механики  
Высшая школа прикладной математики и вычислительной физики

## Название предмета

Отчёт по лабораторной работе №1

**Работу**

**выполнил:**

В. А. Тюльпин

Группа:

3630201/60101

**Преподаватель:**

С. Г. Попов

Санкт-Петербург  
2020

# Содержание

<b>Постановка задачи</b>	<b>3</b>
<b>1. Заполнение шаблона</b>	<b>4</b>
<b>2. Теоретическая информация</b>	<b>4</b>
<b>3. Ход выполнения работы</b>	<b>4</b>
3.1. Список . . . . .	4
3.2. Картинка . . . . .	4
3.3. Таблицы . . . . .	5
3.4. Поворот страницы . . . . .	6
3.5. Листинг . . . . .	7
<b>Заключение</b>	<b>8</b>
<b>Перечень использованных источников</b>	<b>9</b>

## Постановка задачи

Необходимо сделать нормальный шаблон для отчётов в Политехе. Структура отчётов может быть разной, зависит от требования преподавателя, поэтому файл `content.tex` отдельно выделен от всех других в шаблоне и не делится на подчасти.

## 1. Заполнение шаблона

- Изменить **config.tex**: имя студента, название предмета и пр. параметры указаны именно там
- Заполнить **content.tex** - файл, который будет содержать весь текст отчёта, от вступления до заключения.
- Добавить используемую литературу (если есть) в **refs.bib**. Для удобного поиска источников можно воспользоваться Google Books. Используемые источники можно указывать с помощью команды `cite{name_of_ref}`

Далее представлены различные примеры.

## 2. Теоретическая информация

bash [1]

## 3. Ход выполнения работы

### 3.1. Список

- первый элемент списка
- второй элемент списка

### 3.2. Картинка



Рисунок 3.1. название картинки

Текст без отступа (следует за вставкой)

Новый параграф

Новый параграф с принудительно выключенным отступом

### 3.3. Таблицы

Таблица 3.1

**Одна таблица**

Element	First	Second
One	-	-
Two	-	-
Three	-	-
Four	-	-

Таблица 3.2

**Другая таблица**

top left	top center	top right
bot left	bot center	bot right



### 3.5. ЛИСТИНГ

```
1  module DFA
2  (   DFA (..)
3    , trans
4    , run
5    , accept
6  ) where
7
8  import qualified Data.Map as Map
9  import qualified Data.Set as Set
10 import Data.Maybe
11 import Control.Monad
12
13 type Delta s a = Map.Map (s, a) s
14
15 data DFA s a = DFA
16   { states :: Set.Set s
17   , sigma  :: Set.Set a
18   , delta  :: Delta s a
19   , startState :: s
20   , acceptStates :: Set.Set s
21   } deriving (Show)
22
23 trans :: (Ord s, Ord a) => s -> a -> DFA s a -> Maybe s
24 trans state alpha dfa = Map.lookup (state, alpha) $ delta dfa
25
26 run :: (Ord s, Ord a) => [a] -> DFA s a -> Maybe s
27 run input dfa = (foldM trans' $ startState dfa) input
28   where trans' state alpha = trans state alpha dfa
29
30 accept :: (Ord s, Ord a) => [a] -> DFA s a -> Bool
31 accept input dfa =
32   if isNothing $ final
33   then False
```

Листинг 1: Code.hs – функциональный код в массы!

## Заключение

Л<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X удобен для создания отчётов, так как сам следит за нумерацией таблиц, рисунков, листингов и отсылок к ним (так, например, здесь всегда будет указан номер рисунка "sample" не зависимо от того, какой он (1,2 или другой) - это рисунок 3.1). Не менее важно что весь документ оформлен в едином стиле, а исходные материалы подключаются к отчёту, а не хранятся в нём. Всё это позволяет легко получить качественный отчёт без дополнительных трат на его оформление.

Исключения, пожалуй, составляют таблицы, так как их значительно сложнее создавать кодом, нежели в графическом редакторе. Но здесь никто не запрещает использовать визуальные средства создания таблиц для Л<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X .



## Перечень использованных источников

1. GNU Bash manual. — URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.