

Задание 2

17 апреля 2019 г.

1 Смена шрифтов в тексте

Не увлекайтесь частой сменой шрифтов в тексте! Чем меньше различных видов шрифтов вы используете, тем легче его читать и тем красивее он выглядит!

1.1 Размер

Для изменения размера шрифта используются следующие команды:

<code>\tiny</code>	Меньше не бывает
<code>\scriptsize</code>	Очень маленький (как в верхних и нижних индексах)
<code>\footnotesize</code>	Маленький (как в сносках)
<code>\small</code>	Мелкий
<code>\normalsize</code>	Нормальный
<code>\large</code>	Немного увеличенный
<code>\Large</code>	Большой
<code>\LARGE</code>	Очень большой
<code>\huge</code>	Громадный
<code>\Huge</code>	Больше некуда

Эти команды переключают размер шрифта и действуют до конца группы. Группа — это фрагмент текста, заключённый в фигурные скобки или какое-нибудь окружение, поэтому если хочется какой-либо текст набрать увеличенным шрифтом, то это необходимо оформить в виде:

```
{\large Этот текст будет большего размера}
```

1.2 Начертание

Каждый доступный шрифт имеет несколько атрибутов.

Первый атрибут — семейство (`family`) шрифта, или гарнитура. Наиболее распространённые семейства: `rmfamily` (шрифт с засечками), `sffamily` (шрифт без засечек),

`ttfamily` (моноширинный шрифт в стиле пишущей машинки).

Второй атрибут — насыщенность (`series`), определяет толщину шрифта. Насыщенность бывает `mdseries` (обычная) или `bfseries` (полужирная).

Третий атрибут — начертание (`shape`). Бывает `upshape` (прямое начертание), `itshape` (курсив), `slshape` (наклонный шрифт) и `scshape` (капитель).

Для изменения этих параметров есть команды двух видов. Команды первого вида работают аналогично командам для смены размера шрифта и их действие распространяется до конца группы. Команды второго вида используются с одним аргументом — текстом, который следует набрать этим шрифтом. Эти команды приведены в следующей таблице:

Без аргументов	С аргументом	На печати выйдет
<code>{\rmfamily Шрифт}</code>	<code>\textrm{Шрифт}</code>	Шрифт
<code>{\sffamily Шрифт}</code>	<code>\textsf{Шрифт}</code>	Шрифт
<code>{\ttfamily Шрифт}</code>	<code>\texttt{Шрифт}</code>	Шрифт
<code>{\mdseries Шрифт}</code>	<code>\textmd{Шрифт}</code>	Шрифт
<code>{\bfseries Шрифт}</code>	<code>\textbf{Шрифт}</code>	Шрифт
<code>{\upshape Шрифт}</code>	<code>\textup{Шрифт}</code>	Шрифт
<code>{\itshape Шрифт}</code>	<code>\textit{Шрифт}</code>	<i>Шрифт</i>
<code>{\slshape Шрифт}</code>	<code>\textsl{Шрифт}</code>	<i>Шрифт</i>
<code>{\scshape Шрифт}</code>	<code>\textsc{Шрифт}</code>	Шрифт

Различные атрибуты шрифта можно комбинировать. Например, применение Следующий код

```
{\large \sffamily \itshape большой курсивный шрифт без засечек}
```

даст на печати *большой курсивный шрифт без засечек*.

Если вы несколько раз сменили шрифт, то вернуть “одним махом” шрифт к стандартному можно при помощи команды `\normalfont`. Аналогичная ей команда с одним аргументом — `\textnormal`.

1.3 Продолжение для Т_ЕX, кто очень любит играть с шрифтами

Когда Д. Кнут писал изначальный Т_ЕX давным давно(1977), то он придумал один единственный шрифт Computer Modern. Кнут предполагал, что все будут его использовать и продумал начертания этого шрифта на большинство возможных комбинаций из таблицы. При этом Кнут придумал специальный язык описания шрифтов METAFONT, на котором любой желающий может сделать шрифт, который он хочет. В частности, из-за этого в этом шрифте нет поддержки кириллицы.

С Т_ЕX пор человечество шагнуло в третье тысячелетие и сегодня принято делать шрифт одной гарнитуры с разными начертаниями. При этом обычно начертания ограничиваются вариантами Regular, **Bold**, *Italic* и **Bold Italic**.

Если хочется задать шрифты для основных трёх гарнитур, то уже известно, что делать: для этого есть команды `\setmainfont`, `\setsansfont`, `\setmonofont`¹.

¹Найдите их в базовой преамбуле

Что же делать, если хочется использовать какой-то специфический шрифт? Например, хочет писать тексты с использованием *old-fashion English font*?

Для этого нужно объявить новую гарнитуру, используя пакет `fontspec`. А именно, после подключения пакета, задать воспользоваться командой `\newfontfamily`. Например, шрифт из прошлого абзаца подгружался строками преамбулы

```
\usepackage{fontspec}
\newfontfamily{\old}{Old English Text MT}
```

Команда `\newfontfamily` определяет новую гарнитуру и команду похожую, на команды смены гарнитур. Например, для печати *The quick brown fox jumps over a lazy dog.* в \LaTeX файле надо написать

```
{\old The quick brown fox jumps over a lazy dog.}
```

Также кодом

```
\DeclareTextFontCommand{\textmyfont}{\myfont}
```

можно определять команды типа `\textit`.

1.4 Задание

На странице размера А4 наберите несколько панграмм: шрифтами разного размера, разной гарнитуры, разной насыщенности и разного начертания. Панграмма — фраза, содержащая все буквы алфавита. Панграммы используются для получения представления об используемом шрифте. Примеры панграмм:

- Экс-граф? Плюш изъят. Бьём чуждый цен хвоц! (ровно 33 буквы)
- Эй, жлоб! Где туз? Прячь юных съёмщиц в шкаф. (ровно 33 буквы)
- — Любя, съешь щипцы, — вздохнёт мэр, — кайф жгуч. (ровно 33 буквы)
- В чашах юга жил был цитрус... — да, но фальшивый экземпляр! (нет буквы ё)
- Южно-эфиопский грач увёл мышь за хобот на съезд ящериц.
- Аэрофотосъёмка ландшафта уже выявила земли богачей и процветающих крестьян.
- Съешь ещё этих мягких французских булок, да выпей же чаю.
- Флегматичная эта верблюдица жуёт у подъезда засыхающий горький шиповник.
- Широкая электрификация южных губерний даст мощный толчок подъёму сельского хозяйства.
- The quick brown fox jumps over a lazy dog.