

Доценту кафедры ИКД

Громову В.В.

Лабораторная работа №3

Я, Вахитов Айнур Альфаритович в ходе лабораторной работы №3 осуществлял преобразование текста повторяющегося 50000 раз в разные кодировки.

В ходе лабораторной работы создаем текст в кодировке utf-8 и переводим его в кодировки cp866, koi-8, windows-1251.

Linux:

Скрипт выглядит так:

```
#!/bin/bash
```

```
str="Вахитов Айнур Альфаритович 15.10.2002 Уфа ГБОУ БРГИ
```

```
№1"
```

```
filename="IST-032_Vakhitov_AA_LR3_UTF-8.txt"
```

```
for i in {1..50000}
```

```
do
```

```
    echo "$str" >> "$filename"
```

```
done
```

```
iconv -f UTF-8 -t cp866//TRANSLIT -o IST-
```

```
032_Vakhitov_AA_LR3_cp866.txt IST-032_Vakhitov_AA_LR3_UTF-  
8.txt
```

```
iconv -f UTF-8 -t windows-1251//TRANSLIT -o IST-
```

```
032_Vakhitov_AA_LR3_1251.txt IST-032_Vakhitov_AA_LR3_UTF-8.txt
```

```
iconv -f UTF-8 -t KOI-8//TRANSLIT -o IST-
```

```
032_Vakhitov_AA_LR3_KOI-8.txt IST-032_Vakhitov_AA_LR3_UTF-  
8.txt
```

```
cat IST-032_Vakhitov_AA_LR3_UTF-8.txt IST-  
032_Vakhitov_AA_LR3_KOI-8.txt IST-  
032_Vakhitov_AA_LR3_cp866.txt IST-032_V>zip IST-  
032_Vakhitov_AA_LR3_final.zip IST-032_Vakhitov_AA_LR3_final.txt
```

Сохраняем, назвав его: “IST-032_Vakhitov_AA_LR3.sh”. Запустив его получаем zip файл, в котором находится текстовый файл со всеми четырьмя кодировками.

Здесь используется почти тот же скрипт, что мы использовали во второй лабораторной работе, только с добавлением цикла для повторения изначального текста 50000 раз.

Windows:

Итоговый скрипт:

```
@echo off  
chcp 65001 > nul  
set text=Вахитов Айну́р Альфа́ритович 15.10.2002 Уфа ГБОУ БРГИ №1  
setlocal enabledelayedexpansion  
set "repeated_text="  
for /l %%i in (1,1,100) do (  
    set "repeated_text=!repeated_text!%text%"  
)  
chcp 866 > nul  
for /l %%i in (1,1,500) do (  
    echo !repeated_text! >> IST-032_Vakhitov_AA_LR3_cp866.txt  
)  
chcp 1251 > nul  
for /l %%i in (1,1,500) do (  
    echo !repeated_text! >> IST-032_Vakhitov_AA_LR3_cp1251.txt  
)  
chcp 65001 > nul
```

```

for /l %%i in (1,1,500) do (
    echo !repeated_text! >> IST-032_Vakhitov_AA_LR3_utf8.txt
)
chcp 20866 > nul
for /l %%i in (1,1,500) do (
    echo !repeated_text! >> IST-032_Vakhitov_AA_LR3_koi8.txt
)
type IST-032_Vakhitov_AA_LR3_cp866.txt IST-
032_Vakhitov_AA_LR3_cp1251.txt IST-032_Vakhitov_AA_LR3_utf8.txt IST-
032_Vakhitov_AA_LR3_koi8.txt > IST_032_Vakhitov_AA_LR3_result.txt
tar.exe -a -c -f IST-032_Vakhitov_AA_LR3_result.zip
IST_032_Vakhitov_AA_LR3_result.txt

```

Теперь пройдемся по строчкам кода с пояснениями:

1. set text=Вахитов Айнур Альфаритович 15.10.2002 Уфа ГБОУ БРГИ №1

Устанавливает переменную **text**, которая содержит строку, состоящую из ФИО, даты рождения, названия города и названия учебного заведения.

2. setlocal enabledelayedexpansion

Включает отложенное раскрытие переменных, чтобы можно было изменять значение переменной внутри цикла.

3. set "repeated_text="

```

for /l %%i in (1,1,100) do (
    set "repeated_text=!repeated_text!%text%"
)

```

Устанавливает переменную **repeated_text**, которая содержит 100 повторений значения переменной **text**.

```
4. chcp 866 > nul
   for /l %%i in (1,1,500) do (
       echo !repeated_text! >> IST-
032_Vakhitov_AA_LR2_cp866.txt
   )
```

Устанавливает кодировку консоли на CP866, чтобы сохранить файл в этой кодировке, затем создает файл IST-032_Vakhitov_AA_LR2_cp866.txt и записывает в него 500 раз значение переменной repeated_text. Добавление >> перед именем файла означает, что текст будет добавлен в конец файла, а не перезаписан.

Также и для остальных кодировок.

```
5. type IST-032_Vakhitov_AA_LR3_cp866.txt IST-
032_Vakhitov_AA_LR3_cp1251.txt IST-
032_Vakhitov_AA_LR3_utf8.txt IST-
032_Vakhitov_AA_LR3_koi8.txt >
IST_032_Vakhitov_AA_LR3_result.txt
```

Объединяем все в один файл.

```
6. tar.exe -a -c -f IST-032_Vakhitov_AA_LR3_result.zip
IST_032_Vakhitov_AA_LR3_result.txt
```

Архивируем файл.

Лабораторная работа предоставляет возможность приобрести навыки перекодирования текстовых файлов, слияния их в один файл и использования архиватора. Если сравнивать код для этих операционных систем, с задачей проще справиться используя Linux. Так как на Windows приходится изучать больше тонкостей, таких как ограничения длины командной строки и отложенное раскрытие переменных.

Студент группы ИСТ-032

Вахитов А.А.