Министерство образования и науки Российской Федерации

Новосибирский государственный технический университет

Кафедра теоретической и прикладной информатики

Лабораторная работа №1

По дисциплине: «Управление ресурсами в ВС»

**УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМНЫМИ РЕСУРСАМИ СРЕДСТВАМИ SHELL-ИНТЕРПРЕТАТОРА**

Факультет: ПМИ

Группа: ПМ-43

Студенты: Иост А.В.

Мошкина А.Д.

Преподаватель: Филиппова Е.В.

Хайленко Е.А.

1. Вариант: 1

Новосибирск

2017

1. **Цель работы**

Ознакомиться с основами программирования на уровне командного языка Shell путём написания Shell-программ для работы с файловой системой.

1. **Задание**

Shell-программа выводит имена тех каталогов в каталоге, которые в себе содержат каталоги. Имя каталога задано параметром Shell-программы.

1. Описание метода решения задачи

При запуске программы в качестве входных параметров вводится название каталога (или не вводится для проверки условия выхода из программы), который впоследствии становится исходной точкой для начала просмотра подкаталогов. Название каталога выводится на экран. Далее идёт проверка каждого элемента текущей директории. Если он является каталогом, то идёт проверка всех элементов внутри данного каталога. Если какой-либо из элементов данного каталога является каталогом, то имя данного каталога и путь до него выводятся на экран.

1. **Текст программы**

#!\bin\sh

if [ $# -le 0 ]

then

echo "Error: No parameters, input parameters"

exit

fi

#Output our directory

echo "Our directory: " $1

DIRNAME=""

for SUBDIRECT in $(pwd)/\*

do

if [ -d "$SUBDIRECT" ]

then

NUMBCATALOG=0

for FIRSTDIR in $SUBDIRECT/\*

do

if [ -d "$FIRSTDIR" ]

then

NUMBCATALOG=1

fi

done

if [ $NUMBCATALOG -ne 0 ]

then

echo "$SUBDIRECT"

fi

fi

done

1. **Тесты**

Содержимое каталога upres: (в каталоге upres1 находится каталог upres11, остальные каталоги пусты)

[pmi-b4311@students upres]$ ls

1\_lr.sh upres1 upres2 upres3

Результат работы программы:

[pmi-b4311@students upres]$ sh 1\_lr.sh upres

Our directory: upres

/home/NSTU/brigades/pmi-b4311/upres/upres1

[pmi-b4311@students upres]$ sh 1\_lr.sh

Error: No parameters, input parameters